علم باغبانی

خصوصاً صوبجات متحدہ آگرہ و اودھ
کی ضروریات کی نگاہ سے

وصی اللہ خاں'

ایل-اے-جی' ایم-آر-اے-ایس -

لیکچرار ' زراعتی کالج ' کانپور - مصنف " علم زراعت "

الہ آباد

ہندستانی اکیڈیمی' یو - پی

۱۹۳۴

Published by
The HINDUSTANI ACADEMY, U. P.
Allahabad.

FIRST EDITION

PRICE { Rs. 6-0-0 (Paper)
Rs. 6-8-0 (Cloth)

Printed by
M. Ghulam Asghar, at The City Press
Allahabad

دیباچہ

ملک کی عام زبانوں میں اس قسم کی کتابوں کا موجود ہونا ایک ایسی ضرورت ہے ' جو محتاج تشریح نہیں - لیکن اب تک اس طرف بہت کم توجہ کی گئی ہے - اس لئے یہ کہنا کسی طرح مبالغہ نہ ہوگا کہ اُردو زبان میں یہ کتاب اپنی قسم کی پہلی تصنیف ہوگی ' جس میں علمی پہلو سے سائنس کے اصول پر اِس مضمون کو واضح طور پر بیان کرنے کی کوشش کی گئی ہے تاکہ شایقین علم و عمل دونوں یکساں مستفید ہوسکیں -

ایسی کتابوں کی زبان کا مسئلہ ہمیشہ اہم ہوتا ہے ' کیونکہ جہاں اُس کا عام فہم ہونا ضروری ہے وہاں علمی بیان کے لئے بعض ایسے الفاظ کا استعمال بھی ناگزیر ہے ' جن کو مشکل کہا جاسکتا ہے - عبارت کو خالص زباندانی کے لحاظ سے مکمل رکھنے میں وہ خوبیاں قائم نہیں رکھی جاسکتیں ' جو نفس عبارت کے لئے ضروری ہیں - صرف مخصوص اصطلاحی الفاظ ہی پر اگر غور کیا جائے تو اس کا کسی قدر اندازہ ہوسکتا ہے - چنانچہ جو لوگ ایسی تصانیف کی دقتوں سے واقف ہیں وہ جانتے ہیں کہ اس کو کیوں نظر انداز کرنا پڑتا ہے - لیکن ملک میں اگر ایسی علمی تحریکیں جاری رہیں ' تو وہ وقت جلد آجائے گا کہ ہماری زبان اس حیثیت سے بھی مکمل ہوجائے -

فہرست مضامین پر نگاہ ڈالنے سے معلوم ہوگا کہ حصہ اول میں علمی اصول مفصل بیان کرنے کے بعد بقیہ تین حصوں میں کم و بیش تین سو پھولوں ' ترکاریوں اور پھلوں کی کاشت کے بیان اور دیگر جدید

کیفیات درج هیں ' جن کا انتخاب کرتے وقت یہ خیال رکھا گیا ھے کہ وہ نہ صرف علمی اهمیت رکھتی هوں ' بلکہ عملی حیثیت سے بھی مفید ثابت هوں تاکہ پھولوں ' ترکاریوں وغیرہ کی کاشت کا شوق رکھنے والے اصحاب بھی اس سے کماحقہ فائدہ اُتھا سکیں - یہ کہنا تو مبالغہ ہوگا کہ اس کے بعد کسی دوسری کتاب کی ضرورت نہیں کیونکہ باغبانی کے ہر ایک شعبے پر ایک علحدہ تصنیف کا امکان ہے لیکن یہ ضرور کوشش کی گئی ھے کہ معمولی حالات میں یہ کتاب اپنے ناظرین کو دیگر خارجی امداد سے مستغنی کر دے -

اس کتاب میں کم و بیش ڈیڑہ سو تصاویر بھی دی گئی ہیں - اُمید ھے کہ اُن سے مضمون اور اس کی تفصیل کے سمجھنے میں بہت کچھہ مدد ملے گی - ہم پی پی پوچا اینڈ کو پونہ کے بہت مشکور ہیں ' جن کی وساطت سے ہم ان تصویروں اور خاکوں کو آسانی سے فراہم کر سکے ہیں -

مصنف

فہرست مضامین

حصہ اول

باغبانی

صفحہ

حصہ دوم

پھول باغ

حصہ سوم

پھل اور میوے

حصہ چہارم

سبزی اور ترکاریاں

صفحہ

صفحہ

صفحہ

صفحہ

فہرست تصاویر

حصہ اول

علم باغبانی

حصہ اول

باغبانی

تمہید

دنیا ہمیشہ ایسی ہی نہ تھی جیسی وہ آج ہے ؛ بلکہ اُس کے شروع میں ایک زمانہ ایسا بھی گذرا ہے ' جب زمین پر انسان کی آبادی بہت کم تھی اُس وقت زندگی بسر کرنے کے لئے اُسے کچھہ فکر نہ کرنی پڑتی ہوگی ' کیونکہ آدمی اور جانوروں کی زندگی میں اُس وقت بہت کم فرق تھا ' اور وہ چیزیں جو قدرت نے جنگلوں میں پیدا کر دی تھیں اُس کے لئے کافی تھیں کچھہ زمانے کے بعد جب انسان کی نسل بڑھی اور آبادی زیادہ ہوئی تو جنگلی سامان کم ہونے لگا - ظاہر ہے کہ اِس ابتدا میں وہ زمین پر پودوں کو اُگتے بڑھتے دیکھتا رہا ہوگا زمین کی خود رو پیداوار کے ختم ہو جانے پر جب اُسے خورد و نوش کے لئے کافی سامان فراہم کرنے میں تکلیف پیش آئی ہوگی ' تو اُسے خود اپنی محنت اور پرداخت سے ان اشیاء کے پیدا کرنے کا خیال آیا ہوگا - اس عمل میں رفتہ رفتہ تجربہ ' ضرورت ' موقع ' موسمی حالات ' اور بہت سے دوسرے وجوہ سے اصلاح و ترقی ہوئی ہوگی ؛ یہاں تک کہ پودوں کی کاشت رفتہ رفتہ اپنی موجودہ ترقی یافتہ حالت پر پہنچ گئی ' اور علم زراعت ایک علیحدہ اور وسیع علم ہو گیا ' جس میں زمین سے فصلیں

پیدا کرنے اور اُن کو قرار واقعی طور پر پرورش کرنے اور کاٹنے کا بیان ہوتا ھے - اسی میں کاشتکاری اور باغبانی کے علاوہ مویشی رکھنا اور نفع کے لئے مرغیاں ' مچھلیاں اور شہد کی مکھیاں وغیرہ پالنا شامل ھیں - اس طرح علم باغبانی علم زراعت کی ایک ایسی شاخ ھے جس میں پھل پھول اور اسی قسم کی دوسری آسایش اور آرائش کی چیزوں کے زمین سے پیدا کرنے کا مفصل بیان کیا جاتا ھے -

زمین اور اسکی خاصیتیں

باغبانی کے لئے زمین سب سے زیادہ ضروری چیز ھے - یہہ چٹانوں کے رفتہ رفتہ باریک ہونے سے بنی ھے - چٹانیں کئی قسموں کی ہوتی ھیں ' اور مختلف نوع کے عوامل متصرفہ کے زیر اثر رہ کر سالہا سال میں پستے پستے باریک ہو گئی ھیں - ان عوامل میں ہوا ' پانی ' پودے ' جاندار ' اور قدرتی طاقتیں ' جیسے گرمی ' سردی وغیرہ شامل ھیں- اِس صوبے کی زمینیں دو طرح کی ھیں- پکی اور آبی- آبی اُس زمین کو کہتے ھیں جس کے ذرے پانی کے ساتھہ کسی دوسری جگہہ سے بہ کر آئے اور جمع ہو گئے ہوں ؛ اور پکی زمین وہ ھے جس کے ذرے بجاے کسی دوسری جگہہ سے آنے کے اُسی جگہہ کی چٹانوں سے حاصل ہوئے ہوں - ان دونوں زمینوں میں دو قسم کی چیزیں پائی جاتی ھیں - ایک وہ چیزیں جو پانی یا پودوں کی باریک جڑوں کی نوک سے نکلنے والے تیزاب میں حل ہوجاتی ھیں اور محلول کہلاتی ھیں ' دوسرے وہ جو اُن چیزوں میں حل نہیں ہوتیں اور غیر محلول یا حل ناپذیر کہلاتی ھیں - محلول چیزیں معمولی زمینوں میں بہت کم اور ۲۵ ء فیصدی کے قریب ہوتی ھیں ' لیکن

وہ پودے کی زندگی کے لئے بہت ضروری ہیں - ان میں آکسیجن ' سیلیکن ' فاسفورس ' گندھک ' کلورین ' نائٹروجن ' ہائڈروجن ' کاربن ' الومینم ' پوٹاش ' سوڈیم ' میگنیشیم ' لوہا ' اور چونا ہوتا ہے ان سب میں سے نائٹروجن ' پوٹاش ' فاسفورس ' چونا ' لوہا ' میگنیشیم ' اور گندھک زیادہ ضروری ہیں - اول چار چیزوں (یعنی نائٹروجن ' پوٹاش ' فاسفورس اور چونے) کی اکثر زمینوں میں کمی ہوتی ہے یہ ہمیشہ کسی نہ کسی مرکب شکل میں پائی جاتی ہیں ' اور کار آمد غذا کہلاتی ہیں - اُن کے موجود ہونے یا نہ ہونے کا اندازہ زمین کی کیمیاوی تحلیل یا امتحان سے ہوسکتا ہے - لیکن کسی زمین میں غذا کے اجزاء کے محض موجود ہونے کا پتہ لگ جانا کافی نہیں ہوتا ' بلکہ یہ بھی معلوم ہونا ضروری ہوتا ہے کہ اُن میں سے کون اور کس قدر اجزا فوراً پودے کے کام آسکتے ہیں صوبہ متحدہ میں دوآبے کی زمینوں میں عام طور سے نائٹروجن ۰۱ء سے ۰۵ء اور فاسفورس ۰۸ء سے ۵ء فیصدی تک اور پوٹاش نائٹروجن سے نصف مقدار میں موجود ہوتا ہے - یہ چیزیں زمین کی بالائی سطح میں زیادہ ہوتی ہیں ' اور جس قدر گہرائی کی طرف بڑھتے جائیں ان کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے - زمین میں پائی جانے والی دوسری قسم کی چیزوں میں بالو ' چکنی مٹی ' چونا ' اور غیر عضوی مادے شامل ہوتے ہیں - خاصیت کے لحاظ سے یہ سب جدا جدا ہیں - مثلاً چکنی مٹی کے ذرے چھوٹے ہوتے ہیں مگر بھیگنے پر لسدار اور سوکھنے پر سخت ہو جاتے ہیں ' لیکن بالو کے ذرے نہ صرف یہ کہ بڑے ہوتے ہیں ' بلکہ گرمی میں جلد گرم اور سردی میں جلد ٹھنڈے ہو جاتے ہیں - کوڑے کرکٹ اور عضوی مادے کے اجزا میں پانی روکنے کی طاقت زیادہ ہوتی ہے - یہ چیزیں ہر زمین میں برابر برابر نہیں پائی جاتیں ' بلکہ ان میں سے

کوئی چیز کہیں زیادہ اور کہیں کم ہوتی ھے، اسی سبب سے زمینوں کی خاصیتوں میں بھی فرق ہوتا ھے ' کیوں کہ جس زمین میں جو چیز زیادہ ہوتی ھے اُس کی خاصیت اُس چیز کی خاصیت سے زیادہ ملتی جلتی ھے - اس لحاظ سے زمین ' ذیل کی قسموں میں تقسیم کی جا سکتی ھے -

(ا) متیار زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۹۷ فیصدی چکنی متی ہوتی ھے ؛

(ب) ہلکی متیار زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۹۲ فیصدی چکنی متی ہوتی ھے -

(ج) دومٹ زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۷۰ سے ۸۰ فیصدی تک چکنی متی ہوتی ھے -

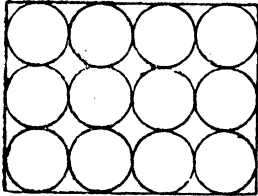
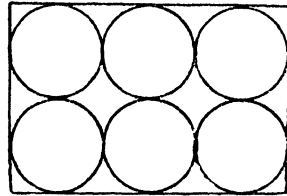
(د) ہلکی دومٹ زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۴۰ سے ۵۰ فیصدی تک چکنی متی ہوتی ھے ؛

(و) بھوڑیابالوھی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ سے ۳۰ فیصدی تک چکنی متی ہوتی ھے -

(ز) کنکریلی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ فیصدی سے زیادہ چونا ہوتا ھے ؛

(ح) پیٹی زمین ' جس کے وزن میں تقریباً ۲۰ فیصدی سے زیادہ کوڑا کرکٹ ہوتا ھے لیکن یہ زمین یہاں نہیں پائی جاتی -

ذروں کے تناسب کا اثر زمین کی کیمیاوی اور طبیعی خواص پر بہت ہوتا ہے مثلاً ، جن زمینوں میں چکنی مٹی زیادہ ہوتی ہے ، وہ نہ صرف زیادہ طاقتور ہوتی ہیں (کیونکہ اُن میں پودے کی غذا کی بعض ضروری چیزیں موجود ہوتی ہیں ، اور خاص کر پوٹاش)، بلکہ ان کی مٹی بھی سوکھنے پر سخت ہو جاتی ہے - اسی لئے پودوں کی نشو و نما کی غرض سے اُن کو خوب بُھُرانا اور باریک کرنا پڑتا ہے - مٹی کے ذرے خواہ کتنے ہی قریب قریب کیوں نہ ہوں اُن کے درمیان کسیقدر خالی جگہ ضرور باقی رہ جاتی ہے ، جسے مسام کہتے ہیں ، جب چکنی مٹی زمین میں زیادہ ہوتی ہے ، تو مسامات چھوٹے ہوتے ہیں ، کیوں کہ اس کے ذرے چھوٹے ہوتے ہیں ، اور جب بالو زیادہ ہوتا ہے (جس کے ذرے بڑے ہوتے ہیں) تو مسامات بھی بڑے ہوتے ہیں [دیکھو شکل نمبر ۱]

موٹا ذرہ

چھوٹا ذرہ

شکل نمبر ۱

زمین کی تمام خاصیتوں ، خصوصاً نمی اور ہوا ، پر مسامات کے اس فرق کا بہت اثر ہوتا ہے - نمی کا زمین میں موجود ہونا پودے کی زندگی کے لئے بہت ضروری ہے ، کیوں کہ وہ اپنی غذا زمین سے اُسی وقت حاصل کر سکتے ہیں جب یہ پانی میں حل ہو جائے - نمی کے لحاظ سے زمین

دو طرح کي هو سکتي هے - اول ایسي زمین ' جس میں پاني اتنا زیادہ هو که هوا کا اُس کے مسامات میں گذر نه هو سکے ؛ دوسرے وہ زمین جس میں نمی اور هوا دونوں ساتهہ ساتهہ موجود هوں - پهلي قسم پودے کی زندگي کے لئے خراب اور دوسری اچهي هوتي هے - پاني زمین میں ایک هي جگه پر قائم نهیں رهتا ' بلکه نیچے اوپر اور اِدهر اُدهر چلتا پهرتا رهتا هے - پانی کے اوپر سے نیچے کی طرف اُترنےکو "رساو" اور نیچے سے اُوپر کیطرف چڑهنے کو "کشش" کهتے هیں - چهوٹے مسامات میں کشش زیادہ هوتي هے اور رساو کم مگر بڑے مسامات میں کشش کم اور رساو کی رفتار تیز هوتی هے' جس کی وجهہ سے پودے کی غذا کا بهت سا کار آمد حصه پانی میں حل هوکر اُس کے ساتهہ نیچے چلا جاتا هے اور اس طرح زمین میں نمی اور غذا دونوں کي کمي هوسکتي هے؛ قوت کشش ان دونوں چیزوں کي کمی کو کسي قدر پورا کرتي رهتی هے ؛ اور نه صرف پانی نیچے کي طرف سے اوپر آتا هے' بلکه اُس کے ساتهہ حل هوکر غذا بهی اوپر چڑهتی اور پودے کے کام آتی هے - کشش زمین کا ایک مفید عمل هے - لیکن یه خیال رکهنا چاهئے که اس کی بهت زیادتی زمین کو بجائے نفع کے نقصان پهنچاتی هے جس کا بیان کسی دوسری مناسب جگه کیا گیا هے - قوت کشش سے پانی زمین میں بالکل اُسي طرح چڑهتا هے جیسے کسي جلتے هوئے لیمپ میں تیل نیچے سے کهنچ کر بتي کے مسامات کے ذریعے اوپر آتا هے جب بتي کے اوپر کا تیل جل جاتا هے تو خالی جگه میں نیچے سے تازہ تیل دوڑ جاتا هے - بالکل اسي طرح جب زمین کي بالائي سطح کي نمي دهوپ کےاثر سے بهاپ بن کر اُڑ جاتي هے - یا پودوں کي جڑوں کے صرف میں آجاتی هے تو نیچے سے تازہ نمی خالي جگه کو بهرنے کے لئے اوپر آجاتی هے - جس طرح لیمپ جب تیز جلتا هے تو اُس میں تیل زیادہ صرف هوتا هے اِسي طرح جب زمین سے نمي زیادہ ضایع هوتی هے تو قوت کشش بڑہ

جاتی ھے - زمین کو جن ذریعوں سے نمي پہنچتی ھے اُن میں بارش اور شبنم جیسے قدرتي ذرائع کے علاوہ زمین کي وہ طاقت بھی شامل ھے ''جسے قوت جذبہ'' کہتے ھیں- بہت سی چیزیں ایسی ھیں کہ اگر وہ ھوا میں کھلی رکھي رھیں تو وہ اس سے نمی کھینچ لیتی ھیں- خاص کر اُس وقت جب ھوا میں نمی زیادہ ھوتی ھے - جیسے ' برسات میں جب گڑ یا نمک کھلا رکھ دیا جاتا ھے ' تو کچھ عرصے میں وہ نمی کی وجہہ سے پگھلنے لگتا ھے' اور یہ اُس نمی کي وجہ سے ھوتا ھے جو برسات کے دنوں میں کثرت سے ھوا میں ھوتي ھے - اسي طرح چکني مٹی اور زمیں کے کوڑا کرکٹ میں بھي ھوا سے نمی کو جذب کرنے کي طاقت ھوتی ھے - علاوہ اس کے زمین میں بعض اس قسم کے نمک بھی ھوتے ھیں جو ھوا سے نمی جذب کرسکتے ھیں - اِن کي وجہ سے وھی طاقت زمین میں آجاتی ھے - اس لئے بالوھی زمینوں میں پانی روکنے کي طاقت کم اور مٹیار زمینوں میں زیادہ ھوتي ھے - پانی میں گرمی جذب کرنے کي طاقت بہت زیادہ ھوتی ھے' ؛ اور جب زمین میں پانی کی مقدار بڑہ جاتي ھے تو وہ زمین کي حرارت بڑھنے نہیں دیتا - بالوھی زمین مٹیار زمینوں سے زیادہ گرم ھوتی ھے - اسی طرح کھاد اور زمین کے گہرے رنگ کی وجہ سے بھی حرارت زیادہ ھو جاتی ھے ' جس سے بعض فصلیں جلد پکتی ھیں یہی سبب ھے کہ اکثر باغبان فصل کی تیاری کے قریب' خاص کر ترکاریوں کی فصل میں پتھر کے کوئلے کی سیاہ راکھہ استعمال کرتے ھیں - جب زمین کے مسامات چھوٹے ھوتے ھیں' یا اُن میں پانی زیادہ بھر جاتا ھے' تو ھوا کا گذر اُس میں کم ھو جاتا ھے - یہ امر بھی پودے کی زندگی کے لئے ضروری ھے ' کیونکہ اس میں آکسیجن اور نائٹروجن ھوتا ھے' جو پودے کي غذا کا لازمي حصہ ھیں - زمین میں کچھہ ایسے چھوٹے چھوٹے کیڑے رھتے ھیں جو آنکھہ سے نہیں دکھائی دیتے

بلکہ صرف خوردبین کي مدد سے دیکھے جاسکتے ھیں - ان کو جراثیم کہتے ھیں - یہ جراثیم دو طرح کے ھوتے ھیں ایک قسم کے جراثیم وہ ھیں' جو ھوا سے خالص نائٹروجن لے کر اُس کا مرکب زمین میں تیار کرتے ھیں - اِن کو نائٹروجن بنانے والے اور ان کے کام کو نائٹروجن بنانا کہتے ھیں - دوسری قسم کے جراثیم اُس تیاز شدہ نائٹروجن کو صرف کرتے ھیں اُنھیں نائٹروجن خرچ کرنے والے جراثیم ' اور اُن کے کام کو نائٹروجن خرچ کرنا کہتے ھیں - اِن جراثیم کو مفید اور مضر جراثیم کہہ سکتے ھیں اور ھم آئندہ یہی نام استعمال کرینگے - مفید جراثیم کی زندگی کے لئے زمین میں کافي ھوا موجود ھونا لازمي ھے ' ورنہ وہ مر جائیں گے - اِس مختصر بیان سے کسی قدر اندازہ ھو سکتا ھے کہ ھوا زمین کي زرخیزی اور پودے کي تندرستی کے لئے کیسي ضروری چیز ھے ' زمین کو جوتنے اور اُس میں ھل چلانے سے اُس میں ھوا کا گزر زیادہ ھو جاتا ھے - اِس غرض کے لئے اور تدبیروں سے بھي کام لیا جا سکتا ھے - مفید جراثیم کے لئے ھوا کے علاوہ جن چیزوں کی ضرورت ھوتي ھے ' وہ یہ ھیں :—

(۱) گرمی : حرارت کے ایک خاص درجے تک یہ جراثیم زیادہ کام کرتے ھیں - اگر گرمی ۵ درجے (سنٹي گریڈ) سے کم یا ۵۵ درجے سے زیادہ ھوتی ھے تو اُن کا کام رک جاتا ھے - ۳۷ درجے پر یہ تیزي سے کام کرتے ھیں -

(۲) نمی : بہت زیادہ یا بہت کم نمی میں یہ جراثیم اچھي طرح کام نہیں کر سکتے - اِس لئے زمین نہ تو بالکل تر ھونی چاھئے نہ بہت خشک ؛ اور اِسي لئے مٹیار زمینوں کا نکاس درست رکھنا ضروری ھے -

(۳) زمین : یہ جراثیم زمین کے اول بارہ اِنچ میں زیادہ کام کرتے ہیں - زہریلی چیزوں اور تیز روشنی سے اُن کی تیزی کم ہو جاتی ہے - زمین میں فاسفورس کے تیزاب اور نمک کا موجود ہونا ضروری ہے - فاسفورس کا تیزاب جراثیم کو زندہ رکھنے میں اور نمک اُن تیزابوں کی تیزی کو کم کرنے میں مدد دیتا ہے جو جراثیم کے دوران عمل میں پیدا ہوتے ہیں -

دوسری قسم کے جراثیم جو زمین کی زرخیزی کو کم کرتے ہیں دلدل اور پانی اور کوڑے کرکٹ کی زیادتی میں کام کرتے ہیں -

یوں تو باغبانی میں جو فصلیں بوئی جاتی ہیں وہ اِتنی مختلف ہیں کہ کچھہ نہ کچھہ ہر قسم کی زمین میں ، بشرطیکہ وہ بالکل ہی ناقص نہ ہو ، پیدا کی جاسکتی ہیں ، اور اِس طرح باغبانی ہر قسم کی زمین میں کی جاسکتی ہے - لیکن ہلکی دو مٹ ، دو مٹ ، اور ہلکی مٹیار زمینیں اِس کے لئے موزوں ہوتی ہیں - دومٹ زمین سب سے اچھی ہوتی ہے جس زمین میں بالو یا چکنی مٹی بہت زیادہ ہوتی ہے ، وہ باغبانی کے لئے اچھی نہیں ہوتی اور اُسے درست کرنے اور باغبانی کے قابل بنانے کے لئے بہت محنت اور سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے - اگر باغ کا رقبہ بہت بڑا نہ ہو تو اُس کی مٹی تھوڑی تھوڑی کرکے بدل کر یا خوب کھاد دے کر درست کی جاسکتی ہے - لیکن اگر رقبہ بڑا اور خراب ہو تو اُسے کار آمد بنانے کے لئے اُس کی طبیعی اور کیمیاوی خاصیتوں کے لحاظ سے مختلف طریقوں سے کام لیا جا سکتا ہے -

کمزور بالوہی زمین کو درست کرنے کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ کل رقبے کو مناسب حال چھوٹے چھوٹے رقبوں پر تقسیم کر کے ہر سال

ایک حصے میں دریا یا تالاب کی چکنی متی کے ڈھیلے ڈالے جائیں ' یہاں تک کہ کل رقبے میں چکنی متی اُسی طرح زیادہ ہو جائے - خالی چکنی متی ڈالنے سے اُس کے ساتھہ کسی قدر چونا ملا کر ڈالنا زیادہ مفید ھے - متیار زمینوں میں اُسی طرح بالو یا بالوھی زمین کی متی ملا سکتے ھیں - ھری کھاد دینا چکنی اور بالوھی دونوں قسم کی زمینوں کے لئے مفید ھوتا ھے - جس زمین میں گھاس بہت زیادہ ھو ' اُس کو کار آمد بنانے کے لئے پہلے کسی گہرے ھل سے جوت کر متی کے چھوتے چھوتے ڈھیر جمع کر دئے جائیں اور پھر اُن پر کچھہ خشک گھاس پھونس جمع کر کے اِس طرح اُلٹ پلٹ کر جلا دیں کہ کوڑا کرکٹ جھلس کر کوئلہ ھو جائے - جلاتے وقت خیال رکھنا چاھئے کہ وہ اتنا زیادہ نہ جلنے پائے کہ راکھہ ھو جائے ' کیونکہ زیادہ جلنے پر زمین کی بعض ایسی چیزیں بھی جل کر ضائع ھو جاتی ھیں جو پودے کے لئے مفید ھیں - جلانے کے بعد متی کے ڈھیروں کو پھر زمین پر پھیلا دنیا چاھئے - چکنی متی کو بھی اُسی طرح جلا کر درست کیا جا سکتا ھے - جلانے سے متی کے چھوتے چھوتے ذرے چونکہ ایک دوسرے سے مل کر بڑے ھو جاتے ھیں ' اِس لئے زمین کی طبیعی کیفیت بھی سدھر جاتی ھے - اس کے علاوہ ھمارے صوبے میں اوسر زمین کا بھی ایک وسیع رقبہ بیکار پڑا ھے جس سے درستی کے بعد باغبانی کا مفید کام لیا جا سکتا ھے - عموماً اُس زمین کو جس میں کاشت نہ ھوتی ھو اور بیکار پڑی ھو اوسر سمجھہ لیا جاتا ھے - لیکن در اصل اوسر صرف ایسی زمین کو کہتے ھیں جس میں پانی میں حل ھو جانے والے بعض نمک بہت زیادہ پائے جاتے ھوں - اُن نمکوں کی وجہ سے زمین شور اور ناقابل کاشت ھو جاتی ھے - ایسی زمینوں کو جو غیر مزروعہ ' لیکن قابل کاشت ' ھوں بنجر کہتے ھیں - جب سطح زمین

میں محلول نمک کی کثرت ہوتی ہے ' تو اُس پر کوئی فصل پیدا نہیں ہو سکتی ؛ یا کم سے کم یہ ہوتا ہے کہ فصلوں کی بازھہ بالکل رک جاتی ہے ، اور زمین غیر زر خیز ہو جاتی ہے - ایسی زمین کا اکتیس لاکھہ ایکڑ سے زائد رقبہ اِس صوبے کے مختلف ضلعوں میں پایا جاتا ہے ، جس کا بہت سا حصہ لکھنؤ ، اوناؤ ، کانپور ، اٹاوہ ، ایٹہ ، فرخ آباد ، متھرا ، مین پوری ، علی گڑھہ ، بلند شہر ، وغیرہ میں ہے - یہ زمینیں زیادہ تر سخت ، متیار اور نشیب میں واقع ہیں اِن کی غیر زرخیزی کا سبب زیادہ تر یہ ہے کہ اُن میں بعض مضر نمکوں ، خصوصاً سوڈیم کاربونیٹ اور سوڈیم سلفائڈ یا سوڈیم کلورائڈ ، کی کثرت ہے - کلورائڈ اس صوبے کی اوسر زمینوں میں کم ہے - اوسر زمینوں میں نمک کی کثرت سے کچھہ نہ کچھہ نمی ہمیشہ قائم رہتی ہے ، اور اُن کی یہ افراط پودوں کی تندرستی اور بیج کے جمنے کے لئے مضر ہوتی ہے - بظاہر یہ نمک چار طریقوں سے پیدا ہو سکتے ہیں :—

(۱) سطح زمین کے نیچے کی تہوں سے آئے ہوں -

(۲) پانی کے ذریعے بہ کر آئے ہوں - خاص کر دو آبے کے علاقے میں بہت ممکن ہے کہ یہ نمک اس وقت جمع ہو گئے ہوں جب مٹی جمع ہو ہو کر زمین بن رہی تھی -

(۳) پودے کی غذا کے وہ اجزا ہوں جو زمین میں پودے کے استعمال سے بچ رہے ہوں ، اور ہوا اور نباتات وغیرہ کی وجہ سے پانی میں حل ہونے کے قابل ہو گئے ہوں -

(۴) نہر کے پانی کے ساتھہ بہ کر آئے ہوں -

ان میں سے پہلی صورت صوبہ متحدہ میں پیش نہیں آتی -

اس کا ثبوت یہ ہے کہ کنوئیں بنانے کے لئے جو نل لگائے گئے ہیں اُن کی بدولت بہت گہرائی تک زمین کی تہوں کا حال معلوم ہو گیا ہے ، اور نمک کی کوئی ایسی تہہ کہیں نہیں پائی گئی جس سے یہ نتیجہ نکالا جا سکے کہ ایسی تہہ سے نمک سطح پر جمع ہوکر زمین کو اوسر بنا دیتا ہے - لیکن یہ ممکن ہے کہ جس وقت زمین بن رہی تھی نمک مٹی میں ملا ہوا جمع ہو گیا ہو ؛ کیونکہ قاعدہ ہے کہ جب پانی چٹانوں پر سے گزرتا ہے تو اُس کے نمک کو حل کر کے اپنے ساتھہ بہا لے جاتا ہے اس لئے یہ ممکن ہے کہ کچھہ نمک مٹی کے ساتھہ اس طرح جمع ہو جائے - علاوہ اس کے کاربونک ایسڈ ، نمی اور ہوا کے عمل سے زمین کے ایسے ذروں میں ، جن میں معدنیات موجود ہوں ، کیمیاوی تبدیلیاں پیدا ہو جاتی ہیں اور اُن سے معمولی قسم کے مرکبات بن جاتے ہیں - پودے کی جڑوں اور سڑے ہوئے عضوی مادوں کا بھی یہی اثر ہوتا ہے جو مرکبات اس طرح ہوتے ہیں ان کا کچھہ حصہ پودوں کے کام آتا ہے ، اور جو چیزیں اُن کے کم کام آتی ہیں وہ زمین میں بچ رہتی ہیں - پودوں کو غذا کے لئے سوڈیم کے نمک کی ضرورت ہوتی ہے - لیکن اس کی مقدار زیادہ نہیں ہوتی ، اور اس لئے یہ زمین میں بچ رہتا ہے ، اور اس کا زیادہ حصہ پانی کے ساتھہ بہہ کر چلا جاتا ہے لیکن جب نکاس خراب ہوتا ہے ، تو وہ بھی زمین میں رکا رہ جاتا ہے ؛ اور اگر یہ نمک کسی دوسری طرح بھی خرچ نہیں ہوتا تو زمین کو اوسر بنا دیتا ہے - نہروں کے پانی میں بھی بعض مضر نمک موجود ہوتے ہیں ظاہر ہے کہ اگر ایسے ہی پانی سے کیاریوں کو سینچا جائے گا ، تو وہ نمک بھی زمین میں جمع ہوگا - مگر چونکہ یہ زیادہ تر پودوں کے صرف میں آجاتا ہے ، اس لئے زمین کو نقصان نہیں پہنچتا - لیکن اگر اُس کی کثرت

ھو جائے تو مضر ثابت ھو سکتا ھے - اس کا یہ مطلب نہیں کہ نہر سے سنچائی کرنا مضر ھے ، بلکہ مراد صرف یہ ھے کہ پانی کا بےطرح استعمال نقصان دہ ھوتا ھے -

یہاں تک تو ھم نے مختصر طور پر یہ بیان کرنے کی کوشش کی ھے کہ جو نمک زمین کو نقصان پہنچاتا ھے اُس کی ابتدا کہاں سے ھوتی ھے اب دیکھنا یہ ھے کہ یہ سطح زمین پر کیوں کر جمع ھو جاتا ھے - اس کی عموماً یہ صورتیں ھوتی ھیں -

(۱) جن مقامات پر کاشت گہری نہیں کی جاتی اور زمین پر جنگلی نباتات نہیں پائے جاتے ، وھاں بارش کا پانی ایک سخت اور کھلی ھوئی سطح پر برستا ھے - اس کا کچھہ حصہ تو فوراً ڈھال کی طرف بہ جاتا ھے اور کچھہ گڈھوں میں جمع ھو جاتا ھے - سابق موسم کی سخت گرمی کے باوجود پانی کا بہت کم حصہ زمین میں جذب ھوتا ھے ، اور جو کچھہ جذب ھوتا ھے وہ بھی بہت گہرائی تک نہیں جاتا بلکہ پھر قوت کشش اور تبخیر کے قدرتی عمل سے سطح زمین پر آ جاتا ھے - اس پانی کے ساتھہ وہ نمک بھی نیچے سے کھنچ کر آتا ھے جو اُس میں ملا ھوا ھوتا ھے ؛ اور جب سطح زمین پر پہنچ کر پانی بھاپ بن کر اُڑ جاتا ھے ، تو نمک کی تہ زمین پر جم جاتی ھے - جب بجائے سخت زمین کے پانی کسی ایسی زمین پر برستا ھے جس پر پہلے سے نمک موجود ھے ، تو اُس کا کچھہ حصہ پانی میں حل ھو جاتا ھے ، اور جو حصہ زمین میں جذب نہیں ھوتا وہ کسی طرف بہ کر چلا جاتا ھے جس زمین پر یہ پانی بہ کر پہنچتا ھے ، وہ بھی اس نمک کے اثر سے خراب ھو جاتی ھے -

(۲) کاشتکار عام طور سے یہ بات مانتے هیں کہ زمین کو اوسر بنانے میں هوا کو بھی بہت کچھہ دخل ھے - یہ خیال بالکل صحیح ھے ۔ کیونکہ میدانی علاقے میں گرمی کے موسم میں اور کسی قدر برساتی هواؤں کے زمانے میں بھی جب تیز هوا چلتی ھے تو ریہ کے باریک باریک ذرے ۔ جو اوسر میں بہت کثرت سے هوتے هیں ۔ هوا میں اُڑنے لگتے هیں اس کا اندازہ اس سے هو سکتا ھے کہ گرمی کے زمانے میں جب کسی اوسر زمین سے گذرنا هوتا ھے تو اکثر پسینہ آنے پر بدن میں خفیف سی کھجلی معلوم هوتی ھے ۔ یہ کھجلی اُسی ریہ کے جم جانے سے پیدا هوتی ھے جو هوا میں اُڑتی رهتی ھے - ریہ کے یہ ذرے هوا کی وجہ سے اُڑ کر دور دور تک پہنچ جاتے هیں ۔ مگر جب هوا رک جاتی ھے تو وہ زمین پر بیٹھہ جاتے هیں اور اس طرح اوسر بڑھتا رهتا ھے -

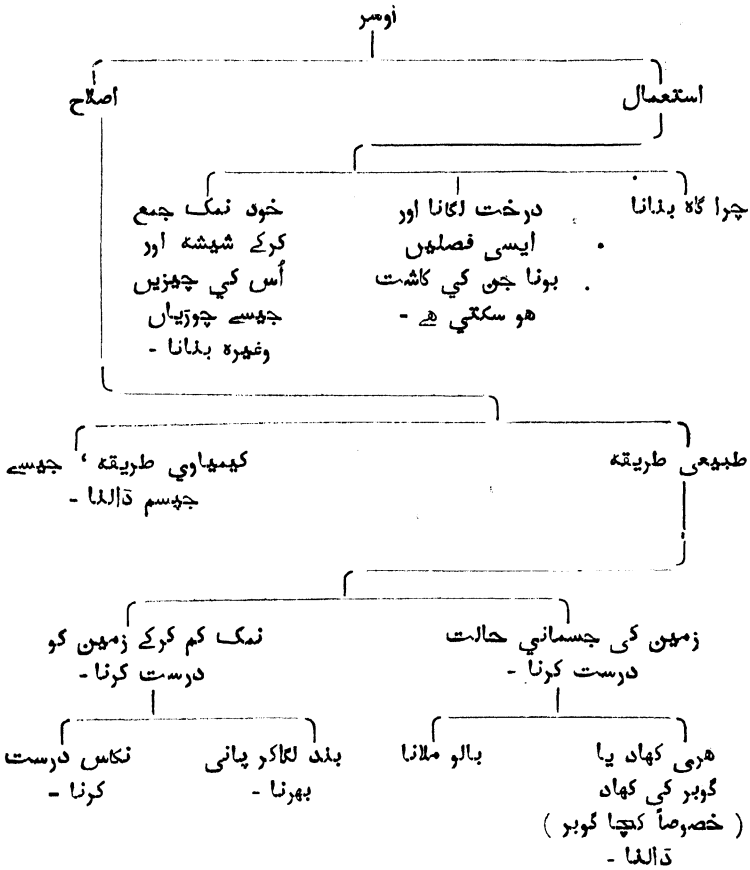
(۳) نہروں کے رواج سے زمین کا قدرتی نکاس خراب هو جاتا ھے ۔ جس کی وجہ سے زمین شور هو سکتی ھے - نہروں سے نکاس کا خراب هو جانا ایسی حقیقت ھے جس سے انکار نہیں کیا جا سکتا اور اسی عیب کو دور کرنے کے لئے اب جا بجا ایسے راستے بنائے گئے هیں جن سے غیر ضروری پانی کسی جگہہ بھرا نہ رہے بلکہ بہ کر ملک کے قدرتی ذخیروں تک پہنچ سکے - قطع نظر اس کے کہ خود نہر کے پانی میں مضر نمک حل هوتے هیں ۔ نہر کی وجہ سے زمین میں پانی کی قدرتی گہرائی گھٹ جاتی ھے یہ بات نہر کے کنارے اور اُس سے دور کے دو کنوؤں کی گہرائی کی حالت کا مقابلہ کرنے سے معلوم هو سکتی ھے - نہر کے کنارے پانی کم گہرائی پر نکل آتا ھے ۔ اور اس سبب سے زمین کے نیچے کا قدرتی پانی قوت کشش کی حد میں آجاتا ھے ۔ جس سے نمک کا سطح زمین پر جمع هو جانا آسان هو جاتا ھے اور زمین رفتہ رفتہ اوسر هو جاتی ھے

زمین پر جمع ہونے والے نمک کی مقدار کیمیاوی ترکیب سے معلوم ہو سکتی ہے - یہ نمک سطح زمین پر زیادہ ہوتا ہے اور جس قدر گہرائی میں بڑھتے جائیں اُس کی مقدار گھٹتی جاتی ہے -

اوسر زمین کی صحیح حالت کا اندازہ کرنے ، اور خاص کر اُس کی اصلاح کرنے اور اُسے کار آمد بنانے کے لئے یہ معلوم کرنا بہت ضروری ہے کہ اُس میں چار فٹ کی گہرائی تک کس قسم کا نمک پایا جاتا ہے اور اُس کی مقدار کیا ہے - اس کے ساتھہ ہی اُس کی طبیعی حالت کو بھی جانچنا چاھئے - عام طور سے اوسر میں سوڈیم ، پوٹاشیم اور میگنیشیم کے نمکوں کی کثرت ہوتی ہے ، اور اِن میں سے سوڈیم کاربونیٹ سب سے زیادہ مضر ہوتا ہے - زمین میں سوڈیم کلورائڈ یا سلفائڈ کی مقدار اگر ایک فیصدی تک ہوتی ہے تو پودے اُس کو برداشت کر لیتے ہیں - لیکن کاربونیٹ کی مقدار ۰۴ء فیصدی سے زیادہ ہو جانے (اور بعض حالتوں میں اس سے کم ہی) پر خراب اثر ہونے لگتا ہے - اوسر زمینوں میں پانی کی گہرائی کبھی کبھی بہت کم ہوتی ہے اور عام نباتات اُس پر نہیں پیدا ہوتیں ، بلکہ صرف اس قسم کی چیزیں اُگتی ہیں جو نمک کی زیادتی کو برداشت کر سکتی ہیں - ایسی حالت میں اگر ذرا سمجھہ سے کام لیا جائے تو زمین پر اُگنے والی گھاسوں کو دیکھہ کر اُس کے اوسر ہونے اور نہ ہونے کا فیصلہ کیا جا سکتا ہے - جو زمینیں ایسی چٹانوں سے بنی ہوتی ہیں جن میں یہ نمک زیادہ ہوتے ہیں ، یا ایسی جگہہ واقع ہوتی ہیں جہاں پانی اوسر سے بہہ کر گزرتا یا جمع ہوتا ہے ، وہ بھی بالآخر اوسر ہو جاتی ہیں - عام طور سے اوسر کی زمین مٹیار ہوتی ہے ؛ کیونکہ اُس کے مسامات کے چھوٹے ہونے کی وجہ سے اُس میں قوت

کشش زیادہ ہوتی ھے - اور اگر ایسی جگہوں پر بارش بھی کم ہوتی ھے ، تو زمین کی حالت بہت ھی ناقص ھو جاتی ھے -

بعض چیزیں ایسی ھیں جو زمین میں نمک کی کسی قدر زیادتی کو برداشت کر لیتی ھیں - جیسے چقندر ، گاجر ، مولی ، امرود ، ارنڈی ، رزقہ ، پٹ سن ، لیموں ، وغیرہ - رزقہ کی جڑ چونکہ زیادہ گہری جاتی ھے ، اس لئے ایک مرتبہ لگ جانے کے بعد یہ اپنی غذا نیچے کی تہوں سے حاصل کر سکتی ھے جن میں نمک گہرائی کی وجہ سے کم ہوتا ھے - چقندر ، گاجر ، اور مولی کسی قدر نمک برداشت کر سکتے ھیں ؛ لیکن اُن کی خوبی میں بہت فرق آ جاتا ھے - دکھن میں نیرا نہر کے کنارے گنے کی کاشت کہیں کہیں اوسر میں ہوتی ھے - لیکن اچھی پیداوار حاصل کرنے کی غرض سے نہ صرف یہ کہ اُن کے لئے معمول سے پانچ گنا زیادہ نائٹروجن مہیا کرنا پڑتا ھے بلکہ کثرت سے پانی بھی دینا ہوتا ھے -

اوسر زمین کے وسیع رقبے سے فائدہ اُٹھانے اور ملک کی زراعت کو نفع پہنچانے کی غرض سے بہت سے تجربے کئے گئے ھیں - اصولاً اُن کی دو صورتیں ھیں ، یعنی زمین سے اُس کی موجودہ حالت میں کوئی مفید کام لینا ، جس کو اوسر کا استعمال کہتے ھیں ، دوسرے ، کام لینے سے پہلے زمین کو کام کے قابل بنا لینا ، جس کو اوسر کی اصلاح کہتے ھیں - ذیل کے نقشے سے استعمال اور اصلاح کے طریقوں کا ایک سرسری اندازہ ہوگا :—

ہم ان میں سے بعض وہ طریقے مختصر طور پر بیان کرتے ہیں ' جو باغبانوں کے کام آسکتے ہیں -

اوسر کو استعمال میں لانے کے لئے گھاس بڑھانے کا طریقہ یہ ہے کہ اُس میں پہلے مویشیوں کو چرنے سے روکا جائے - پھر اگر زمین کے چاروں طرف تار سے حد بندي کر دی جائے ' تو اوسر میں اگنے والی اکثر گھاسیں

بڑھنے لگیں گی اور اُن میں کچھہ کھاد دیکر برسات میں جوتائی کر دی جائے ' تو گھاس اور جلد بڑھے گی - چنانچہ ضلع کانپور میں یہ تجربہ کیا گیا ہے اور کامیاب ہوا ہے - دو ایک سال میں جب گھاس لگ جاتی ہے ' تو خود بخود پھیلنے لگتی ہے - رفتہ رفتہ دوب اور دوسری گھاسیں بھی پیدا ہوجاتی ہیں ' اور اگر ان کو کھاد ملتی رہے تو زمین تھوڑے ہی عرصے میں درست ہو سکتی ہے - اوسر کے استعمال کا ایک اور یہ طریقہ ہے کہ جو چیزیں اُس میں بوئی جا سکیں وہ بوئی جائیں ' یا جو درخت اُس میں ترقی کر سکیں وہ لگائے جائیں - اوسر میں درخت لگانے کے لئے بظاہر بہت زیادہ محنت اور خرچ کی ضرورت معلوم ہوتی ہے ' لیکن یہ خیال صحیح نہیں ہے - تحقیقات سے معلوم ہوتا ہے کہ اِس صوبے کی اوسر زمینوں میں کسی قدر گہرائی کے بعد چکنی مٹی کی ایک سخت تہ پائی جاتی ہے ' جس میں سے پانی نیچے نہیں گزر سکتا اور نکاس خراب رہتا ہے - اس تہ کے بعد ایک ملائم اور اکثر بالوھی تہ ملتی ہے - اِس لئے اگر پہلی تہ میں سوراخ کردیا جائے اور اُس کی مٹی نکالنے کے بعد بالو اور کھاد بھر دی جائے اور پھر اُسی جگھہ درخت لگائے جائیں تو اُس کی جڑیں اچھی طرح بڑھیں اور پھیلیں گی - اس طرح اگر شروع میں اُن کو بڑھنے کا موقع دیا جائے تو جڑیں ملائم زمین میں پہنچنے کے بعد خود بخود اپنے پھیلنے کے لئے مناسب جگہ تلاش کرلیں گی اور درختوں کی نشو و نما میں کوئی رکاوٹ باقی نہ رہے گی - یہ سوراخ ایک خاص قسم کے اوزار سے کیا جاتا ہے ' جس کو آگر یا مٹی سے سوراخ کرنے کا برما کہتے ہیں - اکثر مقامات پر اسی اصول سے اس طرح کام لیا گیا ہے کہ برسات میں ایک بار اچھی طرح بارش ہو لینے کے بعد ۲۰ فٹ کے فاصلے پر دو فٹ قطر کے گڈھے ' جس قدر گہرے ہو سکیں '

بناکر بارش سے خوب تر ہونے کے لئے چھوڑ دئے گئے - ایک آدمی ایک دن اس قسم کے پچاس گڑھے بنا سکتا ہے - مگر اُن کو پہلے ہی مرتبہ میں زیادہ گہرا نہیں کیا جا سکتا ، بلکہ بارش کے زمانے میں بھی کئی کئی مرتبہ کھودنے کی ضرورت پیش آتی ہے اور جب وہ اتنے گہرے ہو جاتے ہیں کہ پھاوڑوں سے کھدائی مشکل ہو جاتی ہے ، تو برمے سے اُس وقت تک کھدائی ہوتی رہتی ہے جب تک کہ وہ سخت تہ نہ مل جائے ، جس کا پہلے ذکر کیا گیا ہے - اس تہ کو توڑنے کے بعد گڈھوں میں بالو اور کھاد یا اچھی مٹی بھر دی جاتی ہے اور تین چار پودے ایک گڑھے میں اس لئے لگا دئے جاتے ہیں کہ اُن میں سے کوئی ایک لگ جائے گا - پودے لگا دینے کے بعد بھی اُن کی معمولی نگرانی ، نکائی اور سینچائی ہوتی رہتی ہے - اوسر سے براہ راست کام لینے سے یہ کہیں بہتر ہے کہ پہلے اُس کی اصلاح کر لی جائے ، اور یہ اس طرح ہو سکتا ہے کہ زمین کی طبیعی بناوٹ کو درست کر دیا جائے یا اُس میں سے نمک کی مقدار کسی طرح کم کر دی جائے - طبیعی حالت درست کرنے سے زمین کا نکاس درست ہو جاتا ہے اور پانی اُس میں کافی طور پر جذب ہونے لگتا ہے - جب پانی جذب ہو کر زمین کے نیچے کی تہوں میں زیادہ جائے گا ، تو اُس کا لازمی نتیجہ یہ ہوگا کہ سطح زمین کا نمک زیادہ حل ہو کر پانی کے ساتھ نیچے جائے اور رفتہ رفتہ اُس کی حالت درست ہو جائے - زمین کی بناوٹ میں ایسی تبدیلی بالو ملا کر کسی قدر کی جا سکتی ہے عموماً ایک ایکڑ کے رقبے میں بالو کی ایک سو گاڑی ڈالی جاتی ہے ، مگر اُس کی صحیح مقدار زمین کی حالت پر منحصر ہے - یہ عمل صرف ایسی حالت میں کیا جا سکتا ہے کہ زیر اصلاح رقبہ بہت بڑا نہ ہو اور بالو بھی آسانی سے مل سکے - ہری کھاد یا گوبر (خصوصاً کچے

گوبر) کی کھاد دینے سے بھی زمین کی اصلاح کی جا سکتی ہے - ان چیزوں کا زمین کی کیمیاوی اور طبعی دونوں کیفیتوں پر اچھا اثر ہوتا ہے - کچے گوبر کے استعمال سے ایک بڑے رقبہ کی اصلاح علیگڈھہ میں کی گئی ہے - گوبر کی کھاد دینے یا گوبر بھرنے کے لئے بہتر یہ ہے کہ سطح زمین سے کم و بیش دو فٹ مٹی کھود کر نکال دی جائے اور گوبر بھر کر کم از کم ایک برسات بھر سڑنے دیا جائے - زمین میں نمک کم کرکے اوسر کی اصلاح کرنا خود کاشتکاروں میں رائج ہے - اودھہ کے اضلاع میں ' جہاں بارش کافی ہوتی ہے ' برسات کے دنوں میں ' یا نہر کے کنارے جہاں پانی بہ کثرت مل سکتا ہو ' زمین کے چاروں طرف اونچے اونچے بند لگا کر پانی بھر دیتے ہیں - ایسا کرنے سے کچھہ نمک تو پانی کے ساتھہ زمین کے اندر چلا جاتا ہے اور کچھہ اُس کے ساتھہ حل ہو کر بہ جاتا ہے دو چار دن بھرا رکھنے کے بعد بند کاٹ کر پانی بہا دیتے ہیں - اِس طرح نمک دھو کر زمین پر دھان کی کاشت کی جاتی ہے ' تو اُس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - کیمیاوی طریقہ سے اصلاح کی ترکیب در اصل نمک کم کرنے ہی کی ایک دوسری صورت ہے - اِس طریقے میں کیلشیم سلفیٹ یا جپسم مٹی میں ملاتے ہیں - یہ ایک مسلم بات ہے کہ کاربونیٹ کے مقابلے میں سلفائڈ کم نقصان دہ ہوتا ہے ' اور جپسم ڈالنے سے کاربونیٹ کیمیاوی عمل سے سلفائڈ بن جاتا ہے اور اُس کی ضرر رسانی کم ہو جاتی ہے - علاوہ اِس کے چکنی مٹی کے کچھہ چھوٹے چھوٹے ذرے مل جل کر بڑے ہو جاتے ہیں ' اور اِس طرح زمین کی بناوٹ کی بھی اصلاح ہو جاتی ہے - ایک ایکڑ میں جس قدر جپسم معمولاً ڈالنا پڑتا ہے اُس کا خرچ بہت زیادہ ہو جاتا ہے - اِس لئے یہ ترکیب صرف ایسی جگہوں کے لئے زیادہ کار آمد ہے جہاں اچھی زمین میں اوسر کے چھوٹے

چھوٹے ٹکڑے آگئے ہوں جپسم ڈالنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اس کو باریک کوٹ کر زمین پر چھوک دیں ' اور پانی بھر کر ہلکی سی جتائی کر کے جپسم کو خوب اچھی طرح مٹی میں ملادیں لیکن چونکہ سلفائڈ یا کلورائڈ بھی اچھی چیزیں نہیں ہیں ' اس لئے جپسم ڈالنے کے بعد بھی اُن کے دور کرنے کا خیال رکھنا ضروری ہے - زمین میں عضوی مادوں کی مقدار بڑھا کر اُس کی طبیعی حالت درست کرنے کی غرض سے کھاد دینے سے فائدہ ضرور ہوتا ہے ; لیکن کھاد دینے کے بعد زمین پر کاشت ہوتی رہنی چاہئے ' ورنہ کافی فائدہ نہ ہوگا بعض لوگ زمین درست کرنے کے لئے روسہ یا اروسہ کاٹ کر دباتے ہیں -

ان طریقوں میں سے گھاس لگانے کے طریقے میں حسب حال ضروری ترمیم کر کے سبزہ زار بنانے میں مدد لی جا سکتی ہے ; خصوصاً باغوں میں جہاں اوسر کے چھوٹے ٹکڑے آجائیں اور وہ کسی دوسرے کام نہ آسکیں ' اُن پر یہ عمل آسانی سے کیا جا سکتا ہے - ابتداً یہ سبزہ زار باغ کی زینت کا باعث ہوں گے ' اور جب زمین کسیقدر درست ہو جائے گی تو کسی اور کام آسکیگی -

درخت لگانے کے لئے اگرچہ ڈھاک اور ببول اپنی سخت جانی کی وجہ سے زیادہ کار آمد ثابت ہوئے ہیں ' لیکن باغبانی کے نقطۂ خیال سے کوئی اور بھی مناسب درخت منتخب کرنا مشکل نہیں ہے ' اور اِس سلسلے میں ابھی بہت کچھ تجربے کی گنجایش ہے -

زمین کی طبیعی اور کیمیاوی اصلاح کے جو طریقے بیان کئے گئے ہیں اُن سے ہوشیار باغبان اچھا کام لے سکتا ہے اور نکاس کا درست کرنا تو ایسا طریقہ ہے جو باغبانی کے لئے ہر حال میں ضروری ہے لیکن اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ کسی بڑے پیمانہ پر اوسر کی اصلاح کرنے کے خیال

کے ساتھہ نہ صرف سرمائے کا سوال ہوتا ہے ' بلکہ یہ بھی غور کرنا پڑتا ہے کہ اصلاح کے بعد کافی نفع بھی ہوگا یا نہیں - اگر کسی اچھی زمین میں اوسر کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کی اصلاح کرنا ہو تو یہ طریقہ بہت مفید و آسان ثابت ہوتا ہے ؛ لیکن کسی بڑے رقبے کے استعمال اور اُس کی اصلاح میں سرمائے اور نفع کا سوال اور زیادہ اہم ہو جاتا ہے - اصولاً جو اوسر زمین اصلاح کے بعد زیر کاشت آجاتی ہے اُس میں پیداوار زیادہ اور فصل اچھی ہوتی ہے - علاوہ اس کے اصلاح کے بعد زمین عرصے تک زرخیز رہتی ہے - پیداوار کے پہلے کی نسبت بہتر ہونے کا بہت معمولی ثبوط یہ ہے کہ غور سے مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ اوسر کے کنارے کی قابل کاشت زمینیں ہمیشہ اچھی ہوتی ہیں ' اور مضر نمک کی کمی زرخیزی کو بڑھا دیتی ہے - اِس لئے یہ کہا جاتا ہے کہ اصلاح کے بعد زمین سے ضرور نفع ہوگا - لیکن اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ اوسر کی اصلاح کرنا ہر شخص کے امکان میں ہے - یہ اُن ہی لوگوں کے لئے نفع بخش ہو سکتا ہے جو نہ صرف سرمایہ لگا سکتے ہوں بلکہ اُس کے بعد آمدنی اور منافع کے لئے کچھہ عرصے تک انتظار بھی کر سکیں -

نکاس

سنچائی اور نکاس دو متضاد طریقے ہیں جس طرح ضرورت کے وقت پودوں کو پانی دینا ضروري ہوتا ہے ' اُسی طرح فاضل یا ضرورت سے زیادہ پاني کو ' جو زمین پر بھرا یا کھڑا ہے دور کرنے کا خیال رکھنا بھی بہت ضروری ہے - زمین کی حالت کے لحاظ سے نکاس اچھا بھی ہو سکتا ہے ' اور برا بھی - برے نکاس کی معمولی پہچان یہ ہے کہ زمین پر اتنا پانی بھرا رہتا ہے کہ خشک ہونے پر بھی اُسکا نشان باقي رہ جاتا ہے ' اور زمین کی سطح پر مٹی کے ایسے باریک ذرے جمع

ہو جاتے ہیں جو پانی میں تیرتے رہتے ہیں - علاوہ اِس کے زمین میں برابر نمی رہنے کی وجہ سے اُس کا رنگ گہرا اور سیاہی مائل ہوجاتا ہے ' اور خشک ہو جانے پر بھی معمولی رنگ کے بحال ہونے میں بہت دیر لگتی ہے - زمین پر پپڑی پڑنا ' اُس کا پھٹنا اور خود زمین کے پودوں کی حالت بھی نکاس کی خرابی کا پتہ دیتی ہے - لیکن اِن علامتوں کو بلا تجربہ ایک مرتبہ میں پہچان لینا مشکل ہے ' کیونکہ بعض چکنی زمینوں میں بھی یہی کیفیت پائی جاتی ہیں ؛ اور نہ کوئی ایسا مستحکم قائدہ مقرر کیا جا سکتا ہے جس سے یہ قطعی فیصلہ کیا جا سکے کہ کس زمین میں نکاس کی اصلاح کی ضرورت ہے اور کس میں نہیں ہے - صرف اِس قدر کہا جا سکتا ہے کہ ایسی سب زمینوں میں نکاس کی اصلاح کی ضرورت ہوتی ہے جن میں سطح زمین سے چار فٹ کی گہرائی میں اِس قدر نمی رہتی ہو کہ اُس کے مسامات پانی سے بھر جائیں - بارش کے وقت یا فوراً اُس کے بعد ہر زمین کی یہ حالت ہو جاتی ہے - اِس لئے نکاس کی خرابی کا اندازہ کرنے کے لئے معمولی موسمی حالت میں اُس کا معاینہ کرنا چاہئے ؛ بارش کے وقت جو نتیجہ نکالا جائے وہ صحیح نہیں ہو سکتا - اِس میں شک نہیں کہ بالکل خشک زمین اچھی نہیں ہوتی ' بلکہ اُس کو نم ہونا چاہئے - لیکن پانی کی افراط بھی نہ ہونا چاہئے - زمین کے ذروں کے گرد ' بجائے اِس کے کہ بکثرت پانی بھرا رہے یہ بہتر ہے کہ صرف مرطوب ہوا ہو ' اور جس زمین کی یہ کیفیت ہو اُس کا نکاس گویا بہت اچھا ہے - مثلاً ' اگر مٹی کا ایک ڈلا کسی گلاس میں رکھ کر پانی لبالب بھر دیں تو مٹی کے مسامات میں پانی بھر جائگا - زمین کی ایسی حالت خراب ہوتی ہے - اگر گلاس کے نیچے ایک سوراخ کر دیا جائے تو جتنا پانی مٹی کا

قلا روک سکتا ہے وہی اُس میں کسی قدر ہوا کے ساتھ رکا رہے گا ' اور باقی سب گلاس کے سوراخ سے بہ جائے گا - زمین کی بھی جب یہی کیفیت ہو تو وہ اچھی حالت ہے - جن زمینوں میں یہ کیفیت نہیں ہوتی اور ضرورت سے زیادہ پانی بھرا رہتا ہے یا جن کی سطح میں شوریت یا تیزابیت بڑھ جاتی ہے ' اُن کے نکاس کو درست کرنا ضروری ہوتا ہے - ہندوستان میں مصنوعی نکاس پر اتنی توجہ کرنے کی ضرورت نہیں جتنی بعض دیگر ممالک میں ہے ' کیونکہ یہاں بارش کے موسم کے بعد ایک طویل وقفے تک موسمی حالت زیادہ خشک رہتی ہے - بارش میں زمین عارضی طور پر پانی سے لبریز ہو جاتی ہے ' اور اس سے نشیبی حصوں کو صدمہ پہنچ سکتا ہے - لیکن زیادہ تر پانی زمین میں جذب ہو جاتا ہے ' اور اگر اُسے کسی طرح زمین میں قائم رکھا جا سکے' تو وہ نفع بخش ثابت ہوتا ہے پھر بھی بہت سی حالتوں میں اور مقاموں پر نکاس کے اصلاح کی ضرورت ہوتی ہے - مثلاً -

(۱) سخت متہار زمینیں جن میں پانی کم جذب ہوتا ہے ؛

(۲) نیچی زمین جہاں پانی بہ کر جمع ہوتا ہے ' اور خصوصاً وہ رقبے جو کسی مستقل پانی یا سانچائی کے خزانے کے قریب اور اُن سے نشیب میں واقع ہیں ' جیسے نہر کے کناروں کی اکثر نیچی زمینیں ؛

(۳) وہ جگہیں جہاں کسی چشمے کا پانی کسی طرح پہنچ جاتا ہے ' یا زمین اپنی قوت کشش کے سبب سے مرطوب رہتی ہے ؛

(۴) وہ زمینیں ' جن میں پانی کی زیادتی سے تیزابیت اور شوریت پیدا ہوجاتی ہے -

اُس پانی کا پہلا ذریعہ جس سے زمین مرطوب اور خراب ہو جاتی ہے بارش ہے لیکن بارش کا پانی فصلوں کے لئے مفید ہوتا ہے - اگر زمین کے کچھ حصے میں تقریباً چار فٹ کی گہرائی تک اُس کا اثر پہنچنے دیا

جائے اور باقی پانی ایسی نیچی جگہوں میں بھرا رہنے دیا جائے ، جہاں سے ضرورت کے وقت باغ کو دیا جا سکے ، تو بہت اچھا ہے - زمین کی خرابی کا دوسرا سبب وہ رطوبت ہے جو زمین کے نیچے کے چشمے سے پہونچتی ہے چونکہ یہ رطوبت بہت مضر ہوتی ہے اس لئے اِس کو پودوں کی جڑ تک پہنچنے سے روکنا چاہئے - تیسرے زمین کو اُس پانی سے بھی نقصان پہونچتا ہے جو کہ ایک زمین میں جذب ہوتا اور کسی دوسری جگہہ پھوٹ نکلتا ہے اس سے بھی زمین مرطوب بنی رہتی ہے ، چنانچہ اس کو بھی سختی سے دور رکھنا چاہئے ، کیونکہ زمین کے ہر وقت مرطوب رہنے سے اُس کی کیمیاوی اور طبیعی دونوں حالتوں کو بہت نقصان پہنچتا ہے اور اُس کی نباتات پر برا اثر ہوتا ہے - بیج کے جمنے کے لئے گرمی ، ہوا اور نمی کی ضرورت ہوتی ہے اگر اِن میں سے کوئی سی ایک چیز بھی موجود نہ ہو ، تو بیج نہیں جم سکتا - اب اگر کسی زمین کا نکاس درست نہیں ہے تو نہ صرف یہ کہ اُس کے مسامات پانی سے بھرے ہوں گے اور ہوا اُن میں بہت کم ہوگی ، بلکہ پانی کی کثرت زمین کی حرارت کو بھی کم کر دے گی ، اور وہ سب باتیں جو بیج جمنے کے لئے ضروری ہیں زمیں میں کم یا نایاب ہوں گی ؛ اس لئے بیج بجائے جمنے کے سڑ جائے گا - بالکل یہی اثر پودوں کی جڑوں پر بھی ہوگا ، جس سے اُن کی تندرستی خراب ہو جائے گی ، یہاں تک کہ وہ سوکھہ اور سڑ جائیں گے - نکاس کی خرابی سے اکثر سطح زمین پر ایسے نمک بھی جمع ہو جاتے ہیں ، جن کی زیادتی نباتات کو نقصان پہنچاتی ہے ، اور زمین شوریا اوسر ہو جاتی ہے - کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ سطح زمین سے نیچے کی تہ نکاس کی خرابی سے ہر وقت مرطوب رہتی ہے اس سے یہ ہوتا ہے کہ زمین پر اُن گھاسوں کی کثرت ہو جاتی ہے جو پانی

کی زیادتی ھی میں نشو و نما پاتی ھیں ۔ اور زمین ناقابل کاشت ھو جاتی ھے پانی کے بھرے رھنے کی وجہ سے سطح زمین پر باریک باریک ذرے بہ کثرت جمع ھو جاتے ھیں ۔ اور خود سطح زمین کے ذرے بھی ٹوٹ کر باریک ھو جاتے ھیں - اس سے زمین کی طبعی بناوٹ بگڑ جاتی ھے ۔ اور پانی کی کثرت سے پودوں کی جڑیں سڑنے لگتی ھیں - علاوہ اس کے پانی کے ساتھہ پودے کی غذا کا جو حصہ بہ کر گہرائی میں چلا جاتا ھے اُس کی مقدار زیادہ ھو جاتی ھے ۔ اور زمین کمزور ھو جاتی ھے - نہ صرف یہ کہ زمین کی نائٹروجن کو اس سے بہت نقصان پہنچتا ھے ۔ بلکہ نائٹروجن تیار ھی نہیں ھوتی ۔ اور گو پانی کثرت سے موجود ھوتا ھے مگر پودوں کو کافی طور سے نہیں مل سکتا ؛ اس کا باعث یہ ھے کہ پانی کی افراط اور خلاف عادت عمل سے جڑوں کی نشو و نما رک جاتی ھے ۔ جڑیں نہ زیادہ بڑھتی ھیں نہ پھیلتی ھیں ۔ اور اُن کا کام نسبتاً مختصر رقبے میں محدود ھو جاتا ھے - عموماً نکاس کی خرابی کی وجوہ یہ ھوتی ھیں :

(۱) نشیب ؛

(۲) قریب کی زمینوں سے پانی کا بہ کر یا جذب ھوکر آنا ؛

(۳) زمین میں تھوڑی سی گہرائی پر پانی کا نکل آنا ؛

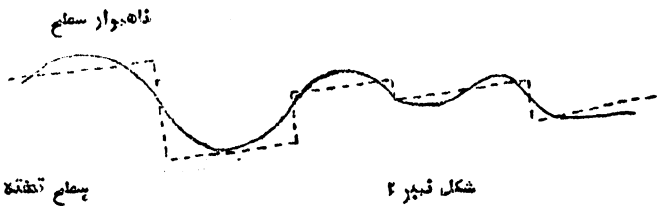
(۴) سطح زمین سے کچھہ گہرائی پر سخت کنکریلی متیار تہ کا آجانا ؛

نکاس کو درست کرنے میں یہ خیال رکھنا چاھئیے کہ صرف وہ فاضل پانی زمین سے دور ھو جائے جس کی موجودگی سے نقصان ھوتا ھے ۔ اور پانی کی اتنی مقدار زمین میں قائم رھے جو فصلوں کے لئے ضروری

ھے - اگر ضرورت سے زیادہ پانی خارج ھو جائے گا ، تو زمین میں نمی کم ھو جائے گی اور خشکی بڑھہ جائے گی - خصوصاً مٹیار زمینوں پر اس کا بہت اثر ھوگا - ان میں درازیں پیدا ھو جائیں گی ، اور پانی برسنے پر اُن درازوں سے پانی کا بہت سا حصہ زمین میں سما جائے گا ، جس کے ساتھہ پودے کی غذا بھی ضایع ھو گی اور بالاخر زمین کمزور ھو جائے گی - باغوں کے نکاس درست کرنے کے عام طریقے یہ ھیں :—

(ا) زمین ھموار کرنا - زمین کو ھموار کرنے سے نکاس بہت کچھہ درست ھو جاتا ھے- معمولی نشیب یا کم گہرے گڑھوں کو ، جن میں پانی بھرا رھتا ھے ، اِس طرح درست کیا جا سکتا ھے کہ اونچی جگھہ سے مٹی کاٹ کر اُن جگھوں میں بھر دیا جائے - یہ کام مزدوروں اور پھاوڑوں کے ذریعے کیا جا سکتا ھے - کرھا کا بیان آئندہ اوراق میں اوزاروں کے سلسلے میں آئے گا - اِس اوزار کے استعمال سے زمین برابر کرنے کا کام بہت کم خرچ میں کیا جا سکتا ھے - زمین کی اُونچ نیچ کا تھوڑا سا فرق مٹی پلٹنے والے ھلوں اور خاص کر ٹرن رسٹ وضع کے ھل سے بھی جتائی کر کے دور کیا جا سکتا ھے - اگر فرق زیادہ ھو تو زمین کا نکاس ایسے ھموار تختے کاٹ کر درست کرنا چاھئے کہ ھر تختہ بطور خود ھموار ھو خواہ دو آس پاس کے تختوں کے سطح میں کتنا ھی فرق کیوں نہ ھو - یہ عمل باغوں میں اکثر کیا جاتا ھے اور اس کو تختہ بندی کرنا کہتے ھیں -

ذیل کی شکل سے اس عمل کا اندازہ ھوگا :—

شکل نمبر ۲

(ا) زمین کی اصلاح کے لئے یہ طریقہ بہت کار آمد ہے ، اور اگر ہوشیاری سے کیا جائے تو باغ کی خوشنمائی بھی بڑھ جاتی ہے -

(ب) اگر کوئی زمین چاروں طرف اونچی زمینوں سے گھری ہوئی ہے یا دور تک ہموار زمین کا سلسلہ ہونے کی وجہ سے اس کا پانی کسی طرف نکالا نہیں جا سکتا ، تو اس میں ایسے نل گلائے جا سکتے ہیں ، جو گہرائی میں لے جا کر کسی بالو کی تہ میں چھوڑ دئے جائیں - اس طرح فاضل پانی اُن میں ہو کر نیچے اوتر جاتا ہے ، اور زمین کار آمد ہو جاتی ہے - اس عمل میں خرچ کسی قدر زیادہ ہوتا ہے ، لیکن اس سے جو مستقل فائدہ ہوتا ہے اُس کے لحاظ سے تھوڑے سے خرچ کی پروا نہ کرنا چاہئے - جن زمینوں کے قریب کوئی نالہ ، چشمہ وغیرہ ہوتا ہے ، یا پانی کسی اور طرف کو نکالا جا سکتا ہے ، تو ان کا پانی معمولی کھلی ہوئی نالیاں بنا کر دور پھینکا جا سکتا ہے - ہوشیار باغبان فاضل پانی کو بہت سی نالیاں بنائے بغیر بھی دور کر سکتا ہے - بہت سی نالیاں بنانے میں زمین ضایع بھی ہوتی ہے اور اُس کی شکل بھی بگڑ جاتی ہے - ایسا کرنے کے لئے یہ زیادہ اچھا ہے کہ ایک اصل نالی بناکر مختلف گوشوں سے چھوٹی نالیاں لاکر اُس میں ملا دی جائیں - اصل نالی کو قریب کے کسی پانی کے خزانے (جیسے نالہ ، چشمہ ، جھیل وغیرہ) میں گرا دینا چاہئے تاکہ سب پانی بہ جائے - اگر باغ کے قریب کوئی ایسا خزانہ نہ ہو تو خود باغ میں مناسب موقعے سے معمولی تالاب بنا کر اُن میں فاضل پانی جمع کیا جا سکتا ہے ، اور ضرورت کے وقت اُسی پانی سے سنچائی کا کام بھی لیا جا سکتا ہے - نالیاں حسب ضرورت گہری اور سلامی دار ، یعنی اوپر سے زیادہ اور نیچے سے کم چوڑی ہونگی اس قطع کی نالیاں جلد خراب نہیں ہوتیں - نالی کی دیواروں

میں ۴۵ درجہ کی سلامی اچھی ہوتی ہے - یہ تالاب اگر وسط باغ میں بنائے جائیں تو باغ کی رونق بھی بڑھ جائے گی اور اُن میں بعض ایسی چیزیں بھی لگائی جا سکیں گی جو زیادہ پانی میں اچھی ہوتی ہیں -

(ج) نشیب کے باعث نکس کی خرابی سے جو نقصان ہوتا ہے اُس کا ایک علاج یہ بھی ہے کہ ایسے حصے میں کم حیثیت اور اِس قسم کی چیزیں لگائی جائیں جن کو پانی کی زیادتی سے کم نقصان ہوتا ہے - یہ طریقہ اُن لوگوں کے لئے خصوصاً اچھا ہے جو کسی سبب سے نکس کو درست نہیں کر سکتے -

(د) ترکاریوں کی کاشت جس حصے میں ہو وہاں نکس درست کرنے اور فاضل پانی دور کرنے کے لئے کھای نالیوں کے اصول پر مٹی کے بنے ہوئے زمین دوز نل لگائے جا سکتے ہیں - ایسے نلوں کو دبانے کے لئے جو نالیاں بنائی جائیں ان کی گہرائی کم و بیش چار فٹ ہونی چاہئے - ظاہر ہے کہ اس طرز عمل میں خرچ زیادہ ہوتا ہے -

سنچائی

پانی کی مدد سے نہ صرف یہ کہ زمین کی غیر کار آمد غذا کام کے قابل ہو جاتی ہے ، بلکہ اسی ذریعے سے غذا پودوں کے مختلف حصوں میں بھی پہنچتی ہے - یہ نہایت ضروری ہے کہ کافی پانی ٹھیک موقع اور وقت پر پہنچ جائے - یہ کام یا تو نکس درست رکھ کر زیادہ پانی کے مضر اثر کو روک کر ، یا سنچائی کے ذریعے زمین کی قدرتی نمی میں اور پانی پہنچا کر کیا جا سکتا ہے - سنچائی دو قسم کی ہوتی ہے - ایک تو وہ سنچائی ہے ، جس میں کسی چیز کی مدد سے پانی کچھ گہرائی سے اُٹھا کر معمولی نالیوں سے پودوں تک پہنچایا جاتا

ھے ، اور پانی کا ذخیرہ سطح زمین سے نیچا ھوتا ھے ۔ اس کو ڈال کا پانی کہتے ھیں ۔ دوسرے ، وہ سینچائی جس میں پانی براہ راست خزانے سے (جو سطح زمین سے اونچائی پر ھوتا ھے) پودوں اور درختوں تک پہنچایا جاتا ھے ۔ اس کو توڑ کا پانی کہتے ھیں ۔

زمین کو عموماً جن ذرائع سے پانی حاصل ھوتا ھے وہ حسب ذیل ھیں :—

(ا) بارش ۔ یہ پانی براہ راست پودوں تک پہنچ جاتا ھے البتہ یہ ضروری ھے کہ زمین میں پانی کی زیادہ سے زیادہ مقدار روکنے اور ضرورت سے زیادہ مقدار کو (جس سے نقصان ھوتا ھے) نکال دینے کا انتظام رکھا جائے ۔

(ب) قوت کشش—اِس ذریعے سے جو نمی حاصل ھوتی ھے اس سے قرار واقعی نفع اُٹھانے کے لئے بارش کے زمانے میں بہت احتیاط رکھنے کے علاوہ مناسب وقت پر جتائی اور گوڑائی کرنا لازمی ھے ۔

(ج) تالاب اور اسی قسم کے دوسرے خزانے ۔ پانی کے یہ خزانے یا تو سطح زمین سے بلندی پر ھوں گے ، یا گہرائی میں ۔ اِس لئے اُن کا پانی یا توڑ کا ھوگا یا ڈال کا ۔ پہاڑی علاقوں میں یہ خزانے عموماً بلندی پر ھوتے ھیں ، جہاں بند باندھ کر پانی کو روکنے کا انتظام کر دیا جاتا ھے ۔ ان کی بلندی معمولاً ۲ فٹ سے ۱۰ فٹ تک اور کبھی کبھی زیادہ بھی ھوتی ھے ۔ میدانی علاقوں میں تالاب زیادہ تر نیچے ھوتے ھیں ۔

(د) دریا اور چشمے—یہ معمولی سطح زمین سے نیچے ھوتے ھیں ، جہاں ان کی گہرائی ۱۵ فٹ کے اندر ھوتی ھے ، وھاں سنچائی کا انتظام مشکل نہیں ھوتا ۔

(۵) نہر اور کنوئیں — نہروں سے سنچائی کے لئے ڈال و توڑ دونوں طرح کا پانی ملتا ہے اور ڈھال کے لئے گہرائی ۲ فٹ سے ۶ فٹ اور بعض جگہوں پر ۸ فٹ تک پہنچ جاتی ہے - لیکن معمولی کنوؤں کی گہرائی ، جن سے کافی طور پر سنچائی ہو سکتی ہے ، ۸ فٹ سے ۴۰ فٹ کے درمیان پائی جاتی ہے - مگر سنچائی کا انتظام اس سے زیادہ گہرائی پر بھی ممکن ہے -

توڑ کی سنچائی میں پانی کی مقدار ڈلاپے کے قطر اور نالی میں پانی کے زور پر منحصر ہوتا ہے اگر کوئی نل پوری تیزی سے کام کر کے ایک کیوسک یعنی ایک سکنڈ میں ایک مکعب فٹ پانی دیتا ہے ، تو اس سے ایک گھنٹے میں بائیس ہزار پانچ سو (۲۲۵۰۰) گیلن پانی ملے گا - جبکہ ایک مکعب فٹ پانی کا وزن ۶ء۲۵ گیلن ہوتا ہے ، اور ۲½ انچ کی ایک سینچائی میں فی ایکڑ ستاون ہزار باون (۵۷۰۵۲) گیلن پانی صرف ہوتا ہے - اس لئے جو نل ایک کیوسک پانی دیتا ہے اُس سے ایک ایکڑ زمین کی سینچائی دو گھنٹے چالیس منٹ میں ہوگی ، کیونکہ ڈیڑھ سو گز لمبی نالی میں ۶ سے ۲۵ فیصدی تک پانی جذب ہو کر اور بھاپ بن کر ضائع ہو جاتا ہے - ایک انچ بارش میں ۶۷۵۸۰ گیلن پانی ہوتا ہے جو ایک ایکڑ کے لئے بہت کافی مقدار ہوتی ہے اس میں سے تقریباً ۶۰ ہزار گیلن جذب ہوتا ہے اور باقی بھاپ بن کر یا زمین میں جذب ہو کر ضایع ہو جاتا ہے - ڈال کی سینچائی کرنے کے لئے جن چیزوں سے کام لیا جاتا ہے وہ یہ ہیں :—

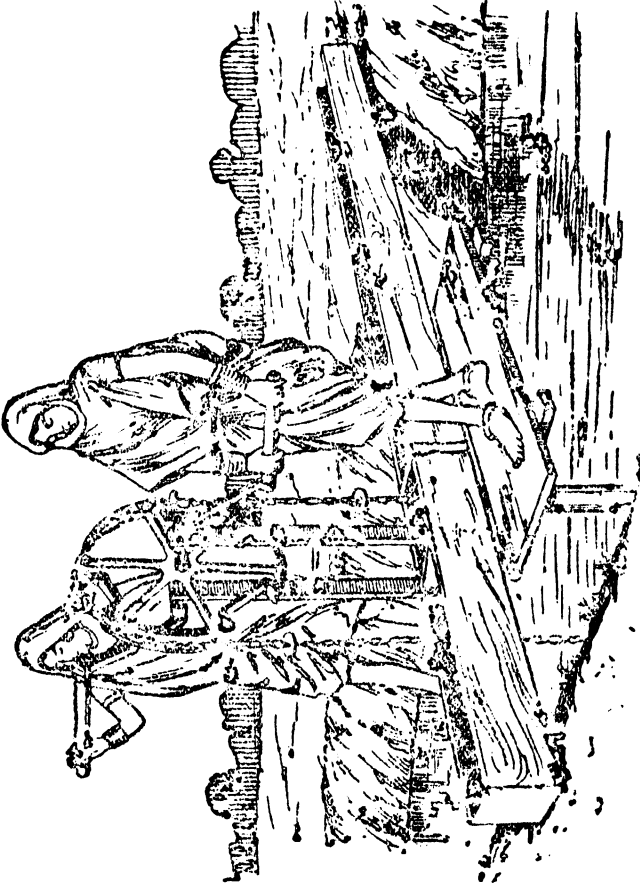
(۱) بیڑی — یہ ٹوکری کی وضع کا ایک ظرف ہوتا ہے ، جس کے ذریعہ سے پانی کھیت میں پہونچایا جاتا ہے - صوبۂ متحدہ کے مغربی

اضلاع میں بیڑی چمڑے کی بنائی جاتی ہے ، اور پرریا کہلاتی ہے - مشرقی اضلاع میں بانس کی بنی ہوئی خاص وضع کی بڑی توکریاں ہوتی ہیں ، جن کو دوگلا کہتے ہیں - (دیکھو شکل نمبر ۳) -

شکل نمبر ۳ بیڑی

کانپور اور دیگر وسطی اضلاع میں بیڑی چھوٹی اور بانس کی بنی ہوتی ہے - ان سب سے ایک ہی کام لیا جاتا ہے ، اور اُن کی گنجایش کے مطابق ان میں پانی بھی کم اور زیادہ سماتا ہے - بیڑیاں عموماً چار فٹ کی گہرائی تک کام کرتی ہیں اور فی گھنٹہ چار ہزار (۴۰۰۰) گیلن پانی اُٹھاتی ہیں - جب گہرائی زیادہ ہوتی ہے ، تو تھوڑے تھوڑے فاصلے پر دو بیڑیاں لگائی جاتی ہیں - کم از کم تین ، اور زیادہ سے زیادہ پانچ آدمی ایک بیڑی پر کام کرتے ہیں -

(۲) چین پمپ — یہ بیڑی سے زیادہ کار آمد ہے اور اُس کی جگہہ پر استعمال کیا جا سکتا ہے - مختلف گہرائیوں سے پانی اُٹھانے کے لئے مختلف ناپ کے پمپ لگائے جاتے ہیں - جس قدر گہرائی زیادہ ہوتی

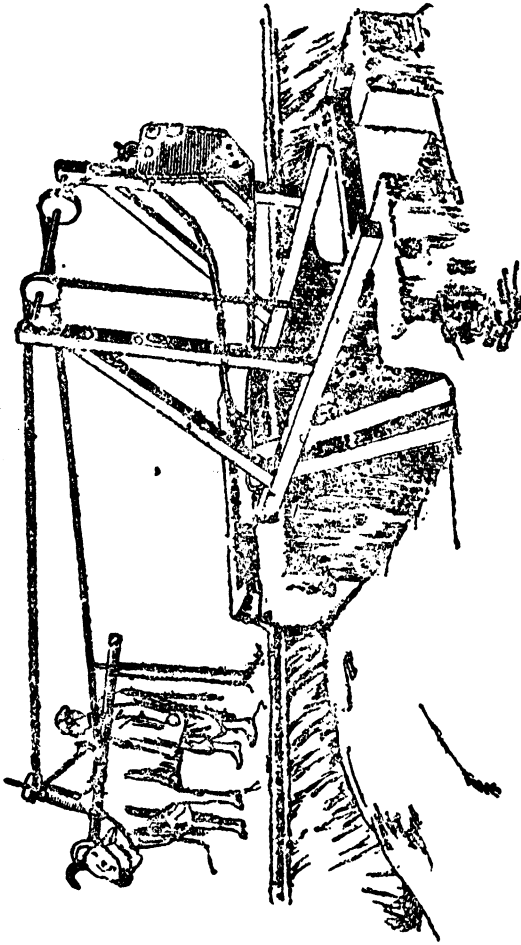
ھے اُسی قدر کم چوڑا نل لگایا جاتا ھے ، تاکہ صرف دو آدمی آسانی سے چلا سکیں - نل کی لمبائی جتنی زیادہ ھوگی پانی کی مقدار اُسی حساب سے گھٹتی جائے گی - اگر چین پمپ اور بیڑی کا ایک ھی گہرائی پر لگا کر مقابلہ کیا جائے ، تو معلوم ھوگا کہ چین پمپ بہت زیادہ پانی نکالتا ھے ، اور اُس کا چلانا بھی زیادہ آسان ھے - سرکاری محکمہ زراعت کے کھیتوں پر دو مزدور عورتیں آسانی سے چین پمپ چلایا کرتی ھیں اور یہ ایسے تالابوں ، چشموں ، کنوؤں اور دوسری قسم کے خزانوں سے پانی اُٹھانے کے لئے اچھا ھوتا ھے جن کی گہرائی بہت زیادہ نہ ھو - یہ پمپ $4\frac{1}{2}$ فٹ سے ۱۵ فٹ تک کام دے سکتا ھے - کم گہرائی سے پانی نکالنے کے لئے $4\frac{1}{2}$ فٹ سے $5\frac{1}{2}$ فٹ، کے پمپ بیڑی کی جگھہ استعمال ھوتے ھیں، اور $7\frac{1}{2}$ سے ۱۰ فٹ اور $12\frac{1}{2}$ اور $15\frac{1}{2}$ فٹ کے چین پمپ ایسے چشمے اور جھیل وغیرہ پر استعمال کئے جاتے ھیں جہاں زیادہ گہرائی سے پانی اُٹھانا ھو- جہاں عام طور سے دو تین بیڑیاں لگائی جاتی ھیں ، وھاں چین پمپ اور بھی زیادہ کار آمد پایا گیا ھے پندرہ فٹ کا چین پمپ کم گہرے کنوئیں پر بھی استعمال کیا جا سکتا ھے - یوں تو کنوئیں پر ۲۰ فٹ کا چین پمپ بھی استعمال ھو سکتا ھے ، لیکن اُس کے چلانے میں محنت بہت زیادہ پڑتی ھے - (دیکھو شکل نمبر ۴) -

شکل ۳ — چین پمپ

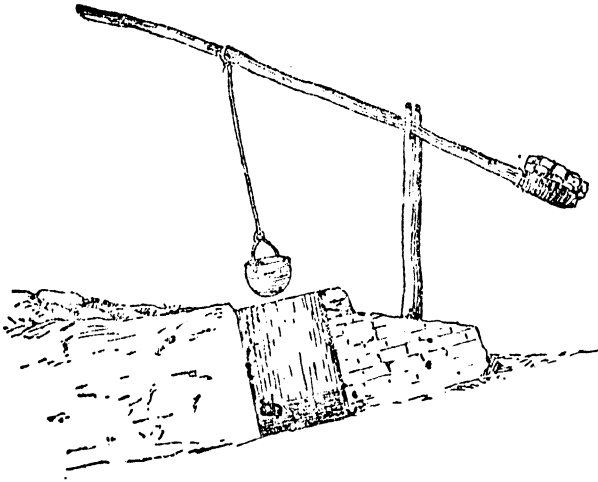
عام طور سے پانچ فٹ کی گہرائی تک تقریباً سات آٹھہ ہزار گیلن فی گھنٹہ ، اور چھہ سے دس فٹ تک کی گہرائی میں سے چار پانچ ہزار گیلن فی گھنٹہ پانی نکلتا ھے -

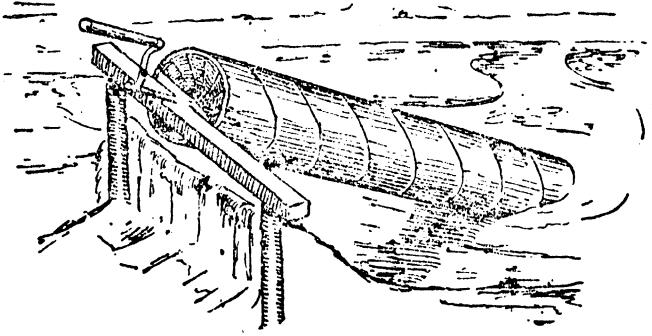
(۳) دو پہیوں والا چین پمپ - یہ پمپ مستقل طور پر ایک جگہہ لگا دیا جاتا ھے - یہ بیلوں کے ذریعے چلایا جاتا ھے ، اور زیادہ گہرائی

کی جگہوں میں بہت اچھا کام کرتا ھے - لیکن قیمت کے علاوہ اس میں معمولی چین پمپ سے زیادہ خرچ ہوتا ھے ، کیونکہ اُسے ایک پختہ چبوترے پر لگانا پڑتا ھے - پانچ فٹ سے پانی اُٹھانے کے لئے پانچ انچ قطر کے دو نل اور دس فٹ کے لئے پونے تین انچ کے دو نل لگائے جاتے ہیں - لیکن ۱۵ فٹ کے لئے ۴ ½ انچ قطر کا صرف ایک نل لگتا ھے - یہ پمپ چھ فٹ کی گہرائی تک تقریباً دس ہزار گیلن فی گھنٹہ اور آٹھ دس فٹ تک آٹھ ہزار گیلن فی گھنٹہ پانی دیتا ھے - اس پر دو آدمی ، ایک لڑکا اور ایک جوڑ بیل کام کرتے ہیں - بہتر یہ ھے کہ دوپہر تک ایک جوڑ کو استعمال کیا جائے اور دوپہر کے بعد دوسری جوڑ کو -

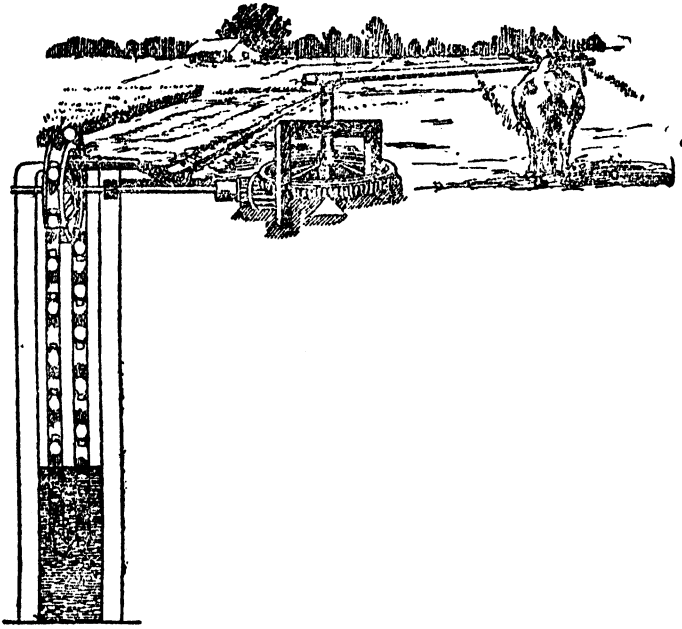
(۴) بلدیو بالٹی - یہ ۴½ فٹ پر اچھا کام کرتی ھے ، اور فی گھنٹہ تقریباً سات ہزار گیلن پانی اُٹھاتی ھے - تصویر دیکھنے سے اس کا عمل سمجھ میں آئے گا - دونوں لوہے کی بالٹیوں میں خود بخود کھل سکنے والے پردے لگائے گئے ہیں ، تاکہ پانی آسانی سے بھر سکے - بالٹیاں چوکھٹے میں اس قرینہ سے لگائی گئی ہیں کہ جب ایک بالٹی سے پانی گرتا ھے تو دوسری بالٹی میں پانی بھرتا ہوتا ھے -

ایک بیل ایک آدمی اور ایک لڑکا سینچائی کے لئے لگایا جاتا ھے ؛ اور چونکہ سینچائی کے وقت بیل اکثر خالی رہتے ہیں ، اس لئے اس کے استعمال میں خرچ بہت کم ھے - اور اگر کچھ ھے تو اسے صرف ایک دفعہ مستقل طور سے لگانا پڑتا ھے - حسب ضرورت جگہ بدلنے میں دقت ہوتی ھے اور اس کو لگانے کے لئے کسی قدر زیادہ جگہ کی ضرورت ہوتی ھے - لیکن باوجود اس کے وہ بہت کار آمد چیز ھے - [دیکھو شکل نمبر ۵] -

شکل نمبر ۵
بلجیم بالٹی

(۵) تھیکلی — یہ دس فٹ کی گہرائی پر اچھا کام دیتی ہے اور فی گھنٹہ دو ہزار گیلن پانی دیتی ہے - اسے چلانے کے لئے صرف ایک آدمی کی ضرورت ہوتی ہے - جہاں پانی اور رقبہ کم ہو وہاں اس کا استعمال سب سے زیادہ مناسب ہے - [دیکھو شکل نمبر ۶]

ڈھیکلی
شکل نمبر ۶

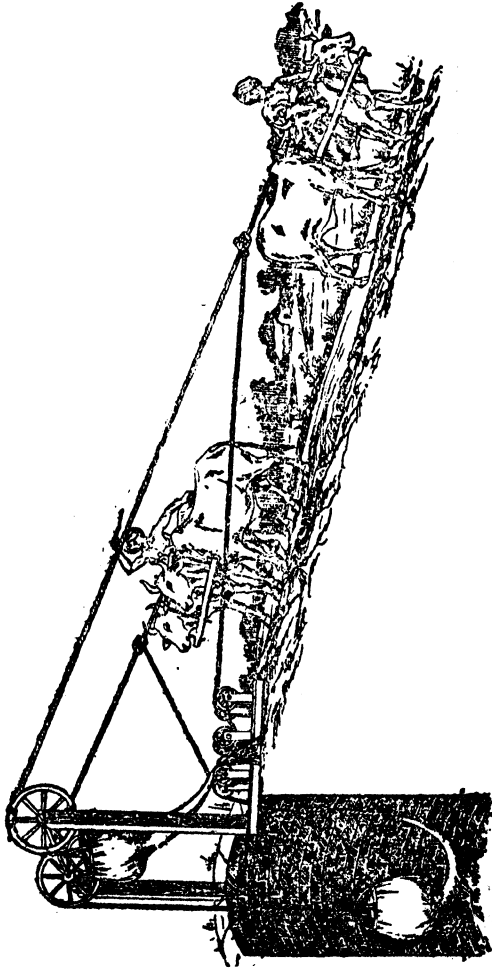
(۶) اسکریو پمپ — یہ ایک دوسری چیز ہے جیسے بڑی کی جگہہ استعمال کیا جا سکتا ہے - اس میں لکڑی کے ایک لمبے ڈھول کے اندر لکڑی کے پتلے پتلے ٹکڑے اس طرح لگائے گئے ہیں ، جس سے ڈھول کے اندر ایک بڑا پیچ بن گیا ہے - یہ ڈھلوان لگایا جاتا ہے - اس کے ایک سرے پر ایک دستہ لگا ہوتا ہے ، جس کے گھمانے سے پانی ڈھول میں چڑھہ کر سامنے سے گرتا ہے دوسرا سرا پانی کے اندر لکڑیوں پر اس طرح لگا رہتا ہے کہ گھمانے سے گھوم سکے - [دیکھو شکل نمبر ۷] -

اسکریو پمپ
شکل نمبر ۷

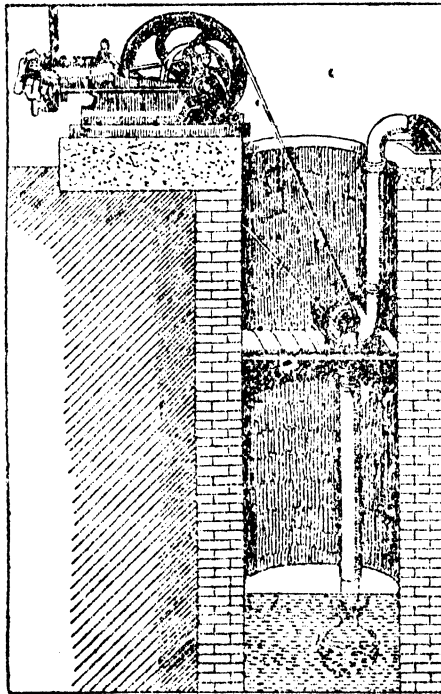
اس کے چلانے کے لئے صرف دو آدمی کافی ہوتے ہیں ؛ اور مزدور عورتیں بھی اچھی طرح چلا سکتی ہیں - یہ پمپ تین فٹ کی گہرائی سے پانچ چھہ ہزار گیلن پانی فی گھنٹہ اُٹھا سکتا ہے ؛ مگر زیادہ گہرائی پر کام نہیں دے سکتا -

(۷) رہٹ یا ہرٹ — تیس چالیس فٹ سے دو ہزار گیلن پانی فی گھنٹہ نکال سکتا ہے - چلانے کے لئے ایک جوڑ بیل اور ایک لڑکے کی ضرورت ہوتی ہے - اسے چھوٹے باغوں میں کامیابی سے استعمال کیا جا سکتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۸] -

رهٹ
شکل نمبر ۸

(۸) چرسا—اس کو چرس نارموٹ اور پر بھی کہتے ہیں اور کئی طرح کا ہوتا ہے - وہ وضع ، جس میں ایک چرسا لگتا ہے ، معمولاً بیس فٹ تک کام کرتا ہے - ایک معمولی چرس میں کم و بیش پچیس گیلن پانی آتا ہے - چرس بڑا اور چھوٹا بھی ہوتا ہے - ایک گھنٹے میں تقریباً پچاس چرسا پانی نکلتا ہے - بڑا چرسا ، جس میں بیلوں کی جگھہ آدمیوں سے کام لیا جاتا ہے ، گھرا کہلاتا ہے - اس میں کم و بیش آٹھہ آدمی ساٹھہ فٹ سے پانی نکال سکتے ہیں - بیلوں سے چلنے والا ایک چرسا ایسا بھی ہوتا ہے جس سے پانی اُلٹنے کے لئے کسی آدمی کی ضرورت نہیں ہوتی ، بلکہ پانی خود بخود نِکل آتا ہے - اس میں ایک آدمی

کی مزدوری کی بچت ہوتی ہے - چرسے کی ایک اور قسم بھی ہے ، جس میں نہ صرف یہ کہ ایک کی جگہہ دو چرسے ایک ساتھہ لگتے ہیں ، بلکہ پانی بھی خود بخود نکل آتا ہے - اس کو سونڈ یا چرس کہتے ہیں اس کے چلانے کے لئے ایک جوڑ بیل استعمال ہوتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۹]

سونڈ یا چرس
شکل نمبر ۹

ہمارے صوبہ کے مختلف حصوں میں چرس کے استعمال کی ترکیب میں کچھ کچھ فرق ہے - اس فرق کے لحاظ سے وہ کئی طرح کا ہوتا ہے ، لیکن پانی کی جو مقدار ان سے نکالی جاتی ہے اس میں کچھ زیادہ فرق نہیں ہوتا -

(۹) انجن پمپ — اگر پانی کافی مقدار میں موجود ہو ، تو سب سے زیادہ کفایت انجن پمپ سے پانی اُٹھانے میں ہے ، جس کے لئے عام طور سے تیل سے چلنے والے انجن استعمال ہوتے ہیں - عمدہ قسم کے انجن پمپ دریاؤں اور جھیلوں سے بہ آسانی و بہ کفایت پانی نکال سکتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۱۰] -

انجن پمپ
شکل نمبر ۱۰

اس پمپ کو اگر اچھے کنوؤں یا ٹیوب ویل پر لگا دیا جائے ، تو اس سے روزانہ کافی پانی نکالا جا سکتا ھے - علاوہ اس کے جس وقت سینچائی نہ ھو رھی ھو ، اس وقت بھی انجن سے کوئی دوسرا مفید کام لیا جا سکتا ھے - جن پختہ کنوؤں میں کم و بیش آٹھہ چرسوں کا پانی نہ ھو ان پر انجن پمپ لگانا فائدہ مند نہیں ھوتا - اگرچہ بعض کنوؤں میں نل لگانے کے بعد پانی بڑھہ جاتا ھے ؛ لیکن اس پر بھروسہ نہیں کیا جا سکتا

-سینچائی کرتے وقت یہ خیال رکھنا بہت ضروری ھے کہ پانی کی نالیاں اچھی اور باترتیب بنی ھوں - بے سلیقہ سینچائی سے پانی بہت ضایع ھوتا ھے - اور اس کام کے لئے اگر پختہ نالیاں بنائی جا سکیں تو بہت اچھا ھے جن سے نہ صرف باغ کی خوشنمائی بڑھہ جاتی ھے ، بلکہ پانی کا نقصان بھی کم ھوتا ھے ، اور کام بھی اچھا و زیادہ ھوتا ھے - هندوستان میں شاید ھی کوئی جگہہ ایسی ھوگی جہاں باغوں کی سینچائی نہ کرنا پڑتی ھو - ظاھر ھے کہ ھمارے باغوں کے لئے یہ چیز نہایت مفید ھوگی - درختوں اور پھلوں کی بالیدگی کے زمانے میں خصوصاً پانی دینے کا خیال رکھنا چاھئے -

گملوں کی سنچائی زمین کے درختوں اور پودوں سے مختلف ھوتی ھے - گملوں کے پودوں کو عموماً ھزارے سے پانی دیا جاتا ھے - گملوں کی آبپاری میں ان کے پودوں کی بالیدگی ، سرسبزی ، ان کی طبیعت اور عادت ، اور ان کے قد و قامت کا لحاظ رکھنا چاھئے ؛ اور جس قدر پانی درکار ھو اتنا ھی دینا چاھئے ، نہ کم نہ زیادہ - اس کے ساتھہ ھی موسمی حالت کا بھی خیال رکھنا چاھئے - اگر موسمی حالت کا لحاظ رکھے بغیر گملوں میں پانی بھرتے رھے ، اور ان کا نکاس اچھا نہ ھوا ، تو پودوں

کو نقصان پہنچے گا - گرمی کے مہینے میں دوسرے موسموں سے زیادہ پانی دینا چاہئے - بجائے پتوں کے جڑوں میں پانی دینا زیادہ مفید ہے - البتہ اس غرض سے پتوں پر تھوڑا سا پانی ڈال دینے میں کچھ مضائقہ نہیں کہ اُن کا گرد و غبار دھل جائے - بلکہ جو گملے برآمدوں میں یا سڑکوں کے کنارے رکھے جاتے ہیں ، اون کو دھونا ضروری ہوتا ہے - بعض لوگ اپنے باغ کے پودوں کو مشک سے پانی دیتے ہیں - یہ طریقہ بہت نامناسب ہے ؛ کیونکہ مشک سے پانی تیزی سے گرتا ہے- اور اُس سے درختوں کی جڑیں کھل جاتی ہیں ؛ اور اُن کو نہ صرف صدمہ پہنچتا ہے ، بلکہ اکثر درخت اسی میں ضایع ہو جاتے ہیں - ایسی آبپاشی کے لئے عمدہ قسم کے ہزارے استعمال کرنا چاہئے - جن گملوں کے پودوں کو زیادہ نمی کی ضرورت ہو ، اُن گملوں کو پانی میں رکھنا زیادہ اچھا ہے - اس سے گملوں میں پانی کی افراط نہیں ہوتی ، اور پودے کی ضرورت پوری ہوتی رہتی ہے - اگر نمی کی زیادتی کا اندیشہ ہو ، تو گملوں کو اتنی دیر کے لئے پانی سے باہر نکال کر رکھ دینا چاہئے جب تک کہ پھر پانی دینے کی ضرورت نہ محسوس ہو - باغوں کے لئے سنچائی ایک اہم سوال ہے ، جس کے بغیر باغبانی میں کامیابی ناممکن ہے - باغ لگانے سے پہلے اس کے انتظام کی فکر ہونا چاہئے - ہر باغ میں اُس کی ضروریات کے لئے پانی کا کافی ذخیرہ موجود رہنا چاہئے تاکہ کسی خارجی امداد کی حاجت نہ رہے - اس خزانے سے پانی سلیقے کے ساتھ نالیوں کے ذریعے باغ کے ہر حصے میں پہنچایا جائے ؛ اور اگر باغ بڑا ہو ، تو ایسے چھوٹے چھوٹے حوض بنا دینے چاہیں جن سے پانی ہر جگہ بہ‌آسانی پہنچایا جا سکے -

۵ کھاد — پودے کی زندگی قائم رکھنے کے لئے یہ نہایت ضروری ہے کہ زمین میں اس کی غذا کا سامان موجود رہے - پودے کو غذا کے لئے ذیل کی چیزیں درکار ہیں :—

(ا) آکسیجن ، ہائڈروجن ، نائٹروجن ، کلورین ؛

(ب) کاربن ، پوٹاسیم ، سوڈیم ، مگنیشیم ، بیریم ، مگنانیز ، فاسفورس ، سلیکن ، لوہا ، گندھک ، اور چونا -

اس غذا کا کچھ حصہ براہ‌راست ہوا سے ، کچھ بارش کے پانی سے، اور کچھ زمین کے معدنی اجزاء سے حاصل ہوتا ہے-لیکن کچھ حصہ ہر سال پانی کے ساتھ بہ کر اور فصلوں کے کام آکر زمین سے ضائع ہو جاتا ہے - گر پودے کی غذا کا یا خرچ اُس کی تیاری سے کم ہوتا ہے ، تو زرخیزی کو قائم رکھنے کے لئے زمین میں کچھ چیزیں باہر سے ملانی پڑتی ہیں ان ہی چیزوں کو کھاد کہتے ہیں - نائٹروجن ، پوٹاس ، فاسفورک ایسڈ ، اور چونا زمین میں عموماً کم پایا جاتا ہے - اس کمی کو کھاد کے ذریعے پورا کیا جاتا ہے - کھاد کے استعمال سے نہ صرف یہ کہ پودے کی غذا کے کیمیاوی اجزاء زمین کو مل جاتے ہیں ؛ بلکہ اُس کی طبیعی بناوٹ کی بھی اصلاح ہو جاتی ہے ، جو پودے کی نشو و نما کے لئے اتنی ہی ضروری ہے جتنی غذا کی موجودگی - مختلف اصول کے لحاظ سے کھاد کہ تقسیم کئی طرح پر ہو سکتی ہے ؛ مثلاً :—

(ا) کیمیاوی اجزاء کے لحاظ سے کھاد عضوی اور غیر عضوی ہو سکتی ہے -

(ب) غذا کے ان ضروری اجزاء کے لحاظ سے جو ان میں زیادہ پائے جاتے ہیں ، ان کو نائٹروجن ، پوٹاش ، فاسفورس ، یا چونے والی کھاد کہتے ہیں ؛

(ج) تیاری کے طریقہ کے لحاظ سے کھاد کو قدرتي اور مصنوعي کھاد کہتے ھیں -

(د) طبعی حالت کے لحاظ سے منجمد یا رقیق کہتے ھیں -

عضوي کھادیں—زیادہ تر ایسي اشیاء سے بنتی ھیں جو حیوانات یا نباتات سے حاصل ھوتی ھیں - اُن میں کچھ غیر عضوی اجزاء بھی موجود ھوتے ھیں - کھاد کا عضوی حصہ سب سے زیادہ اھم ھوتا ھے ، کیونکہ اس میں پودے کي غذا کا سب سے زیادہ ضرورت حصہ یعني نائٹروجن پایا جاتا ھے ، اگرچہ اس کي مقدار بہت زیادہ نہیں ھوتي - علاوہ اس کے ، عضوي حصہ زمین کي طبعي حالت کي اصلاح کے لئے بھي بہت مفید ھوتا ھے تمام غیر معدني کھادیں سڑنے کے بعد کار آمد ھوتی ھیں ، اور اُسي زمانے میں جراثیم کي مدد سے ان میں نائٹروجن تیار ھوتا ھے ، جس کا حال پہلے بیان کیا جا چکا ھے - غیر عضوی کھادوں میں گوبر کی کھاد سب سے زیادہ عام ھے - لیکن اس کے جمع اور تیار کرنے کے طریقے میں اصلاح کي بہت کچھہ گنجائش ھے - گوبر کي کھاد میں مویشیوں کے گوبر اور پیشاب کے علاوہ بہت سا کوڑا کرکٹ بھي شامل ھوتا ھے - اس کے جمع کرنے کا بہترین طریقہ یہ ھے کہ مویشي خانے کے قریب ایک گڑھا گوبر اور پیشاب جمع کرنے کے لئے بنا لیا جائے - یہ گڑھا اگر پکا بنایا جائے تو اور بھی اچھا ھے ؛ کیونکہ کچے گڑھوں میں پاني کے ساتھہ کھاد کا بہت سا حصہ زمین میں جذب ھو جاتا ھے ، اور پکے گڑھے میں یہ نقص نہ ھوگا - گڈھے کے چاروں طرف ایک فٹ اونچي مینڈھ بنا دیني چاھئے تاکہ برسات کے زمانے میں اس میں پاني نہ بھر جائے - اس لئے بہتر یہ ھے کہ جہاں تک ممکن ھو - گڈھا اونچے مقام پر بنایا جائے - گڈھے پر ایک چھپر ڈال دینا بھي بہت مفید ھوتا ھے - کیونکہ ، اگر کھاد کھلي

رهے گي ۔ تو نہ صرف برسات میں گڈھا پاني سے بھر جائے گا ، بلکہ دھوپ کے اثر سے بھي پودے کي غذا کا ایک ضروری حصہ ، یعني نائٹروجن ، امونیا بن کر ضایع ھو جائے گا - مویشي خانے سے ایک نالي گڑھے تک اس طرح بنانی چاھئے کہ اِسکا کل پیشاب گڑھے میں پہنچ جائے -- لیکن اگر گڑھا مویشي خانہ سے دور رکھنا پڑے اور نالي بنانا ممکن نہ ھو ، تو یہ کیا جا سکتا ھے کہ نالي قریب ھي کسي پکے گڑھے یا حوض میں گرائي جائے ، جہاں سب کچھ بھرا رکھا جا سکے اور وقتاً فوقتاً کسي برتن میں بھر کر گڑھے میں ڈال دیا جائے - پچاس جانوروں کے لئے ۲۴ × ۱۸ × ۶ فٹ کے چار گڑھوں کي ضرورت ھوگي - ایک بیل ایک دن میں کم و بیش سولہ سیر گوبر کرتا ھے ، اور ھر گڑھے میں ۲۵۹۲ مکعب فٹ گوبر سماتا ھے - چونکہ ایک مکعب فٹ تازہ گوبر کا وزن ۲۴ سیر ھوتا ھے ، اس لئے ھر گڑھے میں ۱۵۵۵ من گوبر سما سکتا ھے - اگر گڑھے کو ھر روز بھرتے رھیں ، تو ایک گڑھا ۷۸ یوم میں پورا بھر سکتا ھے - لیکن اُس میں مویشي خانے کا کوڑا کرکٹ وغیرہ بھي جمع کیا جاتا ھے - اس لئے گڈھا تقریباً دو ماہ میں بھر جائے گا - تیسرے گڑھے کے بھرنے تک پہلے گڑھے کي کھاد تیار ھو جائے گي ؛ اور جب چوتھا گڑھا بھرا جا رھا ھوگا تو پہلا گڑھا خالي ھو سکے گا - گڑھے کو بھرنے میں یہ خیال رکھنا چاھئے کہ کھاد ھر طرف برابر اور ھموار بھری جائے ؛ اور جب گڑھا بھر جائے - تو اُس پر پتھوں اور کوڑے کرکٹ یا مٹي کي ایک تہ دے کر اُسے ڈھک دینا چاھئے ، تاکہ اس میں سے امونیا ضایع نہ ھوسکے - جب پہلا گڑھا بھر جائے ، تو اس کا چھپر اٹھا کر دوسرے گڑھے پر ڈال دینا چاھئے - گرمي کے زمانے میں ، اور خاص کر جب گڑھا بند نہ ھو ، کھاد کي حرارت کم کرنے اور زیادہ سڑاھند کو روکنے اور امونیا کو ضائع ھونے سے

بچانے کے لئے کبھي کبھي تھوڑا سا پاني چھڑکتے رھنا چاھئے - اگر مویشي خانے کا فرش پکا هو ، تو پیشاب اور پاني وغیرہ نالي کے ذریعے گڑھے میں پہنچایا جا سکتا ھے - لیکن اگر فرش کچا هو ، تو اس پر پتي ، بالو یا سوکھي مٹي کي ته بچھا دینا چاھئے - ایسا کرنے سے مویشیوں کو بھي آرام ملے گا ، اور انْ کا پیشاب بھي ضائع نه ھونے پائے گا - کچھ دن بعد اس ته کو بھي اتھا کر کھاد کے گڑھے میں پہنچا دینا چاھئے - گڑھے میں کبھي کبھي چونا یا جپسم ڈالنا مفید ھوتا ھے ، کیونکه اس کي وجه سے کھاد جلدی خراب نہیں ھوتي ، اور امونیا ضایع نہیں ھوتا - جو کھاد کھلے ھوئے ڈھیروں میں جمع کي جاتي ھے ، وہ گڑھوں کي کھاد کي نسبت کمزور اور خراب ھوتي ھے - کھاد کي طاقت جمع کرنے کے طریقے اور جانوروں کي عمر اور ان کي غذا کي قسم پر بہت زیادہ منحصر ھوتي ھے - اگر کھاد کو اچھي طرح جمع کیا جائے ، تو اس کے ایک ٹن میں نو دس پونڈ نائٹروجن ، چار سے دس پونڈ تک فاسفورس ایسڈ اور پانچ سے تیرہ پونڈ تک پوٹاش پایا جائے گا -

گوبر کي کھاد میں پودے کي غذا کے قریب قریب تمام اجزاء پائے جاتے ھیں - اس میں یه خوبي ھے کہ یه ھر طرح کي فصل میں دي جا سکتي ھے - اس کے استعمال سے نه صرف زمین کي طبعي حالت درست ھوتي ھے ، بلکه اُس میں کار آمد غذا بھي بڑھه جاتي ھے - کھاد کا عضوی حصه زمین کی گرمي اور اس میں نائٹروجن تیار کرنے والے جراثیم کے کام کو زیادہ کر دیتا ھے ؛ اور یه امر زمین کي کیمیاوی حالت کو بہتر بنانے کے لئے ضروری ھے - عضوی اشیا متہار زمینوں کو بھر بھری کرکے اس میں ھوا کا گذر آسان کر دیتي ھیں ، اور اُسے کام کے قابل بنا دیتي ھیں - لیکن بالوھی زمینوں کو وھي چیز نسبتاً سخت

کر دیتي هے اُس میں پاني روکنے کي طاقت بڑهه جاتي هے
اور کار آمد غذا زیادہ هو جاتی هے - گوبر کي کهاد کا اثر زمین میں
چار پانچ برس تک رهتا هے - یہ کهاد نہ صرف یہ کہ سب
سے ارزاں هے ، بلکہ اس کو هر کاشتکار آساني سے پا بهي سکتا هے - لیکن
یہ کهاد اُس وقت زمین میں دیني چاهئے جب اچهي طرح سڑ گئي هو
کچي کهاد دینے سے دیمک پیدا هونے کا اندیشہ رهتا هے ؛ اور وہ صرف
زمین کي طبعي حالت کي اصلاح کرنے کے لئے مفید هوتي هے - استعمال
کے وقت یہ خیال رکهنا چاهئے کہ کهاد متي میں اچهي طرح مل جائے ؛
اور کهاد ڈالنے کے بعد جس قدر جلد ممکن هو ملا دینا چاهئے - اگر اس
کے ڈهیر عرصے تک کهلے پڑے رهیں گے ، تو کهاد جب تک کهلي پڑی
رهے گي - دهوپ ، هوا اور بارش کي وجہ سے کمزور هوتي رهے گي اور اُس
کا امونیا ضایع هوتا رهے گا - ایسي صورت میں نائٹروجن کم هو جاتا هے ؛
اور یا هي پودے کي غذا کا وہ سب سے ضروری حصہ هے ، جس کي زمین
میں اکثر کمي رهتي هے -

(ا) ظاهر هے کہ یہ سب باتیں ایسے هي لوگوں کے لئے
کار آمد هوں گي ، جن کے یہاں کهاد جمع کي جا سکے - جن لوگوں
کے یہاں مویشي نہیں ، ان کو لامحالہ میونسپلٹي وغیرہ کے ذخیروں سے
کام لینا پڑے گا - جهاں سے گوبر خریدکر بطور خود کهاد طیار کرنا بهتر هے -

(ب) مینگني کي کهاد- جهاں بهیڑ بکریاں مستقل طور سے رهتي
هوں ، وهاں ا کي مینگني کي کهاد اُسي طرح جمع کرنا چاهئے جیسے
گوبر کي کهاد - ترکاریوں کے لئے اُن کے گلے براہ راست ان کهیتوں میں
بٹهائے جا سکتے هیں جن میں کهاد دینا منظور هو - یہ طریقہ اس
لحاظ سے مفید اور مناسب هے کہ اُس میں کهاد کهیت کے هر حصے میں

برابر برابر پھیلچ جاتي ھے - اس طریقے سے ایک ایکڑ زمین کو دس دن میں کھاد دینے کے لئے دو سو بھیڑ بکریوں کي ضرورت هوتي ھے - کھاد دینے کے بعد زمین کو جوت دینا اچھا ھوتا ھے - چونکه اس کھاد میں پودے کی غذا کے اجزاء گوبر کی کھاد سے زیادہ هوتے هیں ، اور یه جلدی سڑ کر تیار ھو جاتی ھے ، اسلئے یه زیادہ قیمتی چیز ھے اور چونکه یه کسی جگھه زیادہ مقدار میں نہیں مل سکتی ، اس لئے صرف ایسی جگھوں میں جہاں آبپاشی ممکن ھو ، یا صرف بیش قیمت فصلوں اور پھل دار درختوں میں دی جاتی ھے - اگر مینگنی خشک ھو تو زمین میں ڈالنے سے پہلے اُس کو توڑ دینا چاھئے ، تاکه وہ ھر جگھه برابر مقدار میں پہونچ کر زمین میں، آسانی سے سڑ سکے - پھل دار درختوں میں مینگنی کی کھاد جڑوں کے قریب اِس طرح کھود کر گاڑ دینی چاھئے که آسانی کے ساتھه پودے کے کام آسکے - البته یه خیال رھے که بہت گہرا گاڑنا مفید نہیں ھوتا - یه کھاد انگور ، آڑو ، انجیر اور پودینے ، وغیرہ کے لئے خصوصاً مفید ھوتی ھے -

(ج) هری کھاد—هری کھاد دینے کے لئے کوئی مناسب پھلی دار فصل اُس جگھه بوئی جاتی ھے ، جہاں کھاد دینا منظور ھوتا ھے - فصل کی باڑھه کے زمانے میں اُسے ایک خاص حالت پر جوت کر زمین میں دبا دیا جاتا ھے - جب وہ سڑ کر تیار ھو جاتی ھے ، تو پودے کی کار آمد غذا زمین میں زیادہ ھو جاتی ھے کوئی پھلی دار فصل جو تیزی سے اور زیادہ بڑھتی ھو اور نرم گودے دارھو - هری کھاد دینے کے لئے موزوں ھوتی ھے - دال والی پھلی دار فصل منتخب کرنے کی خاص وجه یه ھوتی ھے که اِس قسم کی تمام فصلوں کی جڑوں میں ایک قسم کی چھوٹی چھوٹی گرھیں ھوتی ھیں - ان گرھوں میں نائٹروجن جمع کرنے

والے جراثیم رهتے هیں ، جو هوا سے خالص نائٹروجن لے کر اُسے
مرکبات اور نمک کی شکل میں تبدیل کر دیتے هیں ، جس سے زمین
کی زرخیزی کو اور زیادہ فائدہ پہنچتا ہے - هری کھاد کو پھول آنے سے
ذرا پہلے هی دبا دینا چاهئے ، کیونکہ اُس زمانے میں پردا نہ صرف
پوری طرح بڑھ چکتا ہے ، بلکہ پودے کی غذا کے اجزاء اُس میں اُس
وقت زیادہ هوتے هیں اور فصل نرم و ملائم هونے کے سبب سے زمین
میں آسانی سے سڑ جاتی ہے - ڈیڑھ دو مہینہ پہلے هری کھاد کو کھیت
میں جوت دینا چاهئے اور اگر کھاد جوتنے کے بعد بارش نہ هو تو کھیت
میں اچھی طرح پانی بھر دینا چاهئے تاکہ پودے کے عضوی اجزاء خوب
سڑ جائیں - کھاد جوتنے کے بعد دو مہینے کے اندر اس سے فصل لینا
چاهئے ، زیادہ وقفہ اچھا نہیں هوتا اس کا سبب غالباً یہ ہے کہ جب
زمانہ زیادہ هو جاتا ہے تو کھاد بہت زیادہ سڑ جاتی ہے ، اور کار آمد غذا
کا کچھ حصہ ضائع هو جاتا ہے - مذکورۂ بالا امور کے لحاظ سے سنئی
کی فصل هری کھاد کے لئے اچھی سمجھی جاتی ہے - اس میں یہ ایک
اور خوبی ہے کہ اُس پر لاگت اتنی کم آتی ہے ، اور اُس کی کاشت کا
طریقہ ایسا آسان ہے کہ اُسے هر شخص هر جگہ بو سکتا ہے -

هری کھاد دینے سے زمین میں غیر معدنی اشیاء بہت بڑھ جاتی
هیں - سنئی کی فصل میں اس کا وزن تین سو من فی ایکڑ کے قریب
هوتا ہے - اس کھاد سے زمین میں پودے کی کار آمد غذا زیادہ هو جاتی
ہے ، اور خاص کر نائٹروجن بہت پیدا هوتی ہے ؛ اور زمین قابل کاشت
هو جاتی ہے - علاوہ اس کے زمین میں پانی روکنے کی طاقت بھی بڑھ
جاتی ہے - چونکہ سنئی برسات میں بوئی جاتی ہے ، اس لئے ایک یہ بھی فائدہ
هوتا ہے کہ اُس زمانے میں گھاسیں نہیں بڑھنے پاتیں - لیکن اگر سنئی

میں کوئی ایسی گھاس پیدا ہو جائے ، جو پودوں پر چڑھتی اور پھیلتی ہو ، تو اُس کو ضرور دور کر دینا چاھئے ؛ ورنہ جنائی کے وقت بہت دقت پیش آتی ہے - ان قسم کی گھاسوں میں کھتلا ایک مشہور گھاس ہے ، جس کا بیج اکثر سنئی میں بہت ملا ہوتا ہے - بہتر یہ ہے کہ بونے سے پہلے ہی بیج کو صاف کر لیا جائے - جتائی کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے کھڑی فصل پر بیلن یا پاٹا چلاکر اِس کو زمین کے برابر کر دیا جائے - بیلن چونکہ پاٹے سے زیادہ وزنی ہوتا ہے اس لئے زیادہ مفید بھی ہے ، کیونکہ اُس سے فصل اچھی طرح دب جاتی ہے - پاٹا یا بیلن کے بعد کسی گہرے مٹی پلٹنے والے ہل سے اس طرح جوتائی شروع کرنا چاھئے کہ ہل اُسی طرف کو چلے جس طرف فصل گری ہے ، تاکہ فصل مٹی میں اچھی طرح دب جائے - اگر ہل اُس کے خلاف چلے گا ، تو گری ہوئی فصل بجائے مٹی میں اچھی طرح دبنے کے بھرتی جائے گی ، اور اِس لئے زمین میں اچھی طرح نہ سڑے گی ، بلکہ اوپر پڑی رہ جانے کی وجہ سے سوکھہ کر خراب ہو جائے گی - ہری کھاد جوتنے کا بہتر طریقہ یہ ہے کہ جب فصل جوتنے کے قابل ہو جائے ، تو اُس کو کاٹ کر کھیت میں جمع کر دینا چاھئے اور پھر ہل سے کونڑ بنا کر پودوں کو کونڑ میں اِس طرح لمبا لمبا لٹا دینا چاھئے ، کہ جب اس کونڑ کی بغل میں نیا کونڑ بنے تو اُس کی مٹی سے یہ پودے کونڑ میں دب جائیں - اسی طرح سنئی کو ہر کونڑ میں اور کل کھیت میں دبانا چاھئے - اس طریقے میں اگرچہ محنت اور خرچ کسی قدر زیادہ ہے ؛ لیکن کھاد بہت اچھی طرح دب جاتی ہے ، اور اس سے پورا پورا فائدہ اُٹھایا جا سکتا ہے - کھاد کے لئے سنئی بارش شروع ہوتے ہی اور اگر ممکن ہو تو سینچائی کر کے پہل بارش بو دینا چاھئے جو وسط اگست میں جوتنے کے قابل ہو جائے گی ۔

(د) پاخانے کی کھاد-تازہ پاخانے کی کھاد بالو ھی زمینوں میں دی جاسکتی ھے - لیکن اگر متیار زمین میں یہ کھاد زیادہ دی جائے تو بجائے نفع کے نقصان ھوتا ھے - چونکہ بالو ھی زمینوں میں یہ آسانی سے سڑ جاتا ھے، اس لئے مفید ھوتا ھے - پاخانہ عموماً زمین میں نالیاں یا گڑھے بناکر دفن کردیا جاتا ھے ، اور وہ زمین کچھہ عرصے کے لئے خالی چھوڑ دی جاتی ھے - اِس طرح سے کھاد دینے کا اثر تین چار برس تک رھتا ھے - عام طور پر یہ کرتے ھیں کہ کھیت میں دینے سے پہلے پاخانے کو متی اور راکھہ میں ملا کر سڑا لیتے ھیں - اس کے تیار کرنے کا طریقہ یہ ھے کہ تقریباً ایک فٹ گہرے گڑھے یا نالیاں بناکر اُس میں تین انچ موتی تہ راکھہ کی بچھا دیتے ھیں - پھر اُس پر پاخانے کی چھہ انچ موتی تہ جمع کر کے راکھہ اور متی سے ڈھک کر سڑنے کے لئے چھوڑ دیتے ھیں - دو تین ھفتے کے بعد اسے اچھی طرح الت پلت کر ملا دیتے ھیں - اُس کے بعد کھاد گڑھے سے نکال کر ڈھیر کر دی جاتی ھے - یہ کھاد دو مہینے میں قابل استعمال ھو جاتی ھے - کبھی ایسا بھی کرتے ھیں کہ راکھہ کی جگہہ کوڑے کرکٹ کی تہ دیتے ھیں - بہتر یہ ھے کہ گڑھے آبادی سے دور ھوں ، کیونکہ ان کی وجہ سے ھوا خراب ھو جاتی ھے -

پاخانے کی کھاد گوبر کی کھاد سے جلد تیار ھوتی ھے ، کیونکہ غذا کے اجزاء اس میں جلد کار آمد شکل میں آ جاتے ھیں - یہ کھاد ایسی چیزوں کو دینا چاھئے جن کی آبپاشی ھو سکتی ھو - میٹھے پھلوں اور ترکاریوں کے لئے خصوصاً مفید ھوتی ھے جو کھاد کوڑا کرکٹ ملاکر طیار کیجاتی ھے وہ اُس کھاد سے اچھی ھوتی ھے جس میں متی ملائی گئی ھو -

(ہ) سیوییج—ایک رقیق کھاد ھے جو پاخانے پر جراثیم اور پانی کے عمل سے تیار کی جاتی ھے - شہروں کی نالیوں میں جو گندا پانی

بہتا ہے اسے بھی سیوریج کہتے ہیں - جہاں پانی سے صاف ہونے والے پاخانے بنائے جاتے ہیں وہاں پانی ملا ہوا پاخانہ متعدد حوضوں سے چھاننے کے بعد ایک حوض میں جمع کیا جاتا ہے - جو منجمد اشیا چھن کر جمع ہوتی ہیں ، اُن سے پاخانے کی کھاد تیار کی جاتی ہے اور رقیق حصے کو حوضوں کے ایک سلسلے میں دوڑاتے ہیں ، جہاں وہ جراثیم کی مدد سے صاف کیا جاتا ہے - اس طرح جو پانی آخری حوض میں پہنچتا ہے وہ کھیت میں کھاد کے طور پر استعمال ہوتا ہے - کبھی کبھی اُسے ایسے حوضوں میں سے بھی بہایا جاتا ہے جس میں اینٹ کے ٹکڑے بھرے ہوتے ہیں - اس طرح کھاد تیار کرنے کے لئے زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے - یہ کھاد بعض پھولوں اور ترکاریوں کے لئے بہت مفید ہوتی ہے ، بالیدگی کے وقت رقیق کھاد زیادہ موثر ہوتی ہے ، کھاد کے واسطے سیوریج کے پانی سے سینچائی کی جاتی ہے - لیکن اس پانی سے بار بار سینچائی نہ کرنا چاہئے - سیوریج کی ہر دو تین سینچائیوں کے بعد ایک سینچائی خالص پانی سے کرنا نہایت ضروری ہے - بوائی کے فوراً بعد ، یا جب پودے بہت کم عمر ہوں ، سیوریج سے سینچائی نہ کرنا چاہئے -

(و) کھلی — کھلی دو قسم کی ہوتی ہے : ایک وہ جو کھائی جاسکتی ہے ، اور ایک وہ جو کھانے کے کام کی نہیں ہوتی - جو کھلی کھانے کے کام آسکتی ہے وہ مویشیوں کو کھلاکر اُن کے گوبر سے کھاد بنانا چاہئے دوسری قسم کی کھلی کو کھاد کے طور پر استعمال کرنا چاہئے - مثلاً سرسوں کی کھلی مویشیوں کے کھانے کے کام آسکتی ہے ، اور نیم کی کھلی کھائی نہیں جا سکتی - اس لئے سرسوں کی کھلی کو کھلا کر اُس کے گوبر سے کھاد بنانے میں دوہرا نفع ہے - نیم ، یا ایسی سرسوں کی کھلی

جو خراب ہو جائے اور کھلانے کے قابل نہ رہ جائے ، کھاد کے لئے استعمال کی جا سکتی ہے -

کھلی صرف ایسی قیمتی چیزوں کو دینا چاہئے ، جن میں سینچائی کی جا سکتی ہے - کھیت میں دینے سے پہلے کھلی کو خوب باریک چور چور کر لینا چاہئے - یہ زیادہ تر بیج بونے کے موقع پر اور گوڑائی یا مٹی چڑھانے کے وقت دی جاتی ہے - اس کی کل مقدار کو ایک ہی وقت میں کھیت میں نہ ڈالنا چاہئے - آلو اور گنے میں کسی قدر بوائی کے زمانے میں اور کچھہ کھلی مٹی چڑھانے کے وقت دینا بہتر ہے - کھلی میں پودے کی غذا کے اجزا بہت زیادہ ہوتے ہیں - اس لئے اُسے کفایت اور احتیاط کے ساتھہ استعمال کرنا چاہئے وہ عموماً پندرہ بیس دن میں سڑ کر پودے کی غذا کے قابل ہو جاتی ہے - کھلی دینے کے بعد مناسب وقت سے سینچائی کرنا بہت ضروری ہے - اگر زمین میں پانی کی کمی ہوگی تو کھلی کی گرمی سے نقصان پہنچے گا - کھلی کے استعمال سے زمین میں عضوی اشیا بھی بڑھہ جاتی ہیں ، اور اُس کی طبعی بناوٹ کی بھی اصلاح ہوتی ہے - علاوہ اس کے بعض کھلیاں ، جیسے رینڈی اور نیم کی ، ایسی ہوتی ہیں جو کیڑوں کو دفع کرتی اور دیمک وغیرہ کے نقصان سے بچاتی ہیں - جن چیزوں میں کھلی دی جاتی ہے ، اُن کا رنگ دوسری فصلوں سے بہت زیادہ ہرا ہوتا ہے - یہ خاصیت رینڈی کی کھلی میں بہت ہوتی ہے - رینڈی ، نیم ، مہوا ، کرنج ، اور اسی قسم کی کھلیاں زیادہ تر کھاد کے کام آتی ہیں - کھلی دینے کا بہتر طریقہ یہ ہے کہ اُسے چورا کرکے تھوڑی سی گوبر کی کھاد میں ملا لیا جائے ، اور دو تین مرتبہ کرکے دیا جائے - ایسا کرنے سے پودے کی غذا کے اجزا کا نقصان نہیں ہوتا ، اور کھاد کا زیادہ حصہ پودے

کے کام آجاتا ہے - کھلی کو بہت گہرا نہ گاڑنا چاہئے ، کیونکہ اس حالت میں ہوا کی کمی پڑ جاتی ہے جو کھاد کے جلد سڑنے اور کار آمد ہونے کےلئے ضروری ہے-کھلی زیادہ تر ایسی زمینوں میں دینا چاہئے ، جن میں نائٹروجن کی کمی ہو -

(ز) پتیوں کی گھاد—باغ کے پتوں ، کوڑا کرکٹ اور اُن گھاسوں کو جو نکائی کے وقت نکالی جاتی ہیں پھینکنا نہیں چاہئے بلکہ اُن سب کو گوبر کی کھاد کی طرح گڑھوں میں سڑانا چاہئے - اگر ممکن ہو تو اُن میں مویشیوں کا پیشاب بھی ڈالا جائے ، ورنہ گرمی کے زمانے میں دو تین مرتبہ پانی ڈلوا کر اُسے تر کر دینا چاہئے ایسا کرنے سے پتے وغیرہ بہت جلد سڑ جاتے ہیں ، اور اُن سے جو کھاد تیار ہوتی ہے وہ بھی بہت اچھی ہوتی ہے - گملوں کے لئے یہ کھاد بہت مفید ہوتی ہے - اگرچہ یہ عیب ضروری ہوتا ہے کہ اس میں ایسے کیڑے مکوڑے پیدا ہو جاتے ہیں ' جو پودے کو نقصان پہونچا سکتے ہیں - اس لئے کھاد دینے سے پہلے اُن کو چھان کر دور کرنا اور صرف باریک چور استعمال کرنا چاہئے - چھاننے کے بعد جو موٹا چور رہ جائے ، وہ پھر سڑنے کے لئے گڑھے میں چھوڑا جا سکتا ہے - یہ کھاد فرن ، پام اور اسی قسم کے دوسرے درختوں کے لئے خصوصاً مفید ہوتی ہے -

(ح) بچالی—اصطبل کا کوڑا کرکٹ ، یعنی گھوڑوں کی لید اور بچالی وغیرہ سے بھی عمدہ کھاد تیار کی جاسکتی ہے - لیکن وہ جب تک خوب سڑی ہوئی نہ ہو اُسے استعمال نہ کرنا چاہئے -

(ط) اون ، مچھلی ، اور خون—یہ تینوں چیزیں بھی اچھی کھاد کا کام دیتی ہیں - اون کی کھاد گنے کے لئے ، اور مچھلی اور خون کی کھاد انگور کے لئے خصوصاً مفید پائی گئی ہے -

(ی) چڑیوں کی بیٹ' اور گوانو' - کبوتر' مرغی' اور اس قسم کے دوسرے پالتو پرندوں کی بیٹ کو بھی کھاد کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے - گوانو بھی دریائی پرندوں کی بیٹ ہے' اور زیادہ تر بحرالکاہل کے خشک جزیروں سے منگائی جاتی ہے' جہاں یہ پرندے کثرت سے پائے جاتے ہیں گوانو ایک بیش قیمت کھاد ہے' اور ایسی طاقتور ہوتی ہے کہ اگر زیادہ دے دی جائے تو اُس سے پودے کو نقصان پہونچنے کا اندیشہ ہوتا ہے - اس لئے اُس کے استعمال میں احتیاط کرنا لازمی ہے - گملوں کے لئے ایک پونڈ گوانو میں بیس پونڈ پانی ملاکر رقیق کھاد بنائی جاسکتی ہے -

مصنوعی کھادوں میں پودے کی غذا کے صرف بعض خاص اجزا ہی موجود ہوتے ہیں' اور ان کے استعمال سے صرف اُسی وقت کافی نفع ہوسکتا ہے جب کہ زمین اور پودے کی ضروریات کا صحیح اندازہ ہو - سوا خاص حالتوں کے' اس صوبے میں مصنوعی کھادوں کے تجربہ سے کچھ بہت زیادہ فائدہ ابھی تک نہیں معلوم ہوا مصنوعی کھادوں میں ذیل کی چیزیں شامل ہیں -

(ا) شورہ — یہ بعض مقامات میں (مثلاً پرانی عمارتوں کے کھنڈروں میں یا ان کے آس پاس اکثر پایا جاتا ہے - یہ پانی میں بہت جلد حل ہو جاتا ہے - عام طور پر بازار میں جو شورہ بکتا ہے اُس میں نوے فیصدی پوٹاشیم نائٹریٹ ہوتا ہے' اور باقی دوسری چیزیں ہوتی ہیں - پوٹاشیم نائٹریٹ یا قلمی شورہ کھاد کے لئے اس سبب سے مفید ہوتا ہے کہ اس میں پوٹاش اور نائٹروجن کارآمد حالت میں ہوتے ہیں' اور یہ دونوں چیزیں پودے کی غذا کے لئے نہایت ضروری ہیں شورے کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا چاہئے' کیونکہ یہ بارش اور زمین کی نمی دونوں میں حل ہوکر بہت جلد ضائع ہوجاتا ہے - ہر جگہ برابر برابر پہونچانے کی غرض سے شورے میں کم و بیش دوگنی خشک مٹی ملا

دینی چاھئے - یہ کھاد پودوں کو صرف اُسی وقت دینی چاھئے جب پودے کسی قدر بڑے اور کم از کم نو انچ اونچے ھوچکے ھوں - آلو مرچ ' اور بیگن جیسی چیزوں کے لئے یہ بہت عمدہ اور قیمتی کھاد ھے ' کیونکہ ان کو پوتاش اور نائٹروجن کی زیادہ ضرورت ھوتی ھے - جس متی میں شورہ زیادہ ھو وہ بھی بغض ترکاریوں کے لئے کھاد کا کام دیتی ھے - ایسی متی کو عام لوگ '' لونا متی '' کہتے ھیں -

(۲) سوڈیم نائٹریت — یہ ایک نائٹروجن والے نمک کی کھاد ھے - یہ نمک پتے دار پودوں (خاص کر کرمکلا) اور اسی قسم کی ترکاریوں کے لئے بہت مفید پایا گیا ھے - شورے کی طرح یہ نمک بھی پانی میں بہت حل ھو جاتا ھے اس لئے بہتر ھے کہ جب کھیت میں ضرورت معلوم ھو تب ھی اس نمک کی کھاد دی جائے - ضرورت سے بہت پہلے یا سینچائی اور بوائی سے پہلے نہ دینا چاھئے - پوتاشیم نائٹریت کی طرح اسے بھی دوگنی یا تگنی خشک متی میں ملاکر ڈالنا چاھئے - لیکن یہ خیال رھے کہ یہ کھادزمین کی طبعی حالت کو نقصان پہونچاتی ھے ' اور صرف اس حالت میں زیادہ مفید ھوتی ھے - جب کھیت میں اس سے پہلے گوبر کی کھاد دی جا چکی ھو -

(۳) امونیم سلفیت — جن زمینوں میں فاسفورس کے مرکبات کافی موجود ھوں اُن کے لئے یہ کھاد اچھی ھوتی ھے - گنے کے لئے خاص طور پر مفید ھے ' - مگر پھلی دار چیزوں میں نہیں دی جاتی - یہ پانی میں حل ھوتی ھے ' لیکن بارش یا نمی کی وجہ سے بہت ضائع نہیں ھوتی کیونکہ چکنی متی اور عضوی اشیا اس کو روک لیتی ھیں - کارآمد حالت میں تبدیل ھونے کے لئے اس کو کسی قدر وقفے کی ضرورت ھوتی ھے اس لئے مناسب یہ ھے کہ اس کا انتظار نہ کیا جائے کہ زمین کو کس وقت کھاد کی ضرورت ھوگی' بلکہ اُس وقت سے کچھ پہلے ھی اس کھاد کو

استعمال کرنا چاهئے - اسکی کھاد دینے کا طریقہ پہلی دو کھادوں کی طرح ھے؛ اور چونکہ یہ پانی کے ساتھ بہت ضائع نہیں ھوتي ' اس لئے یہ برسات میں بھی دی جاسکتی ھے - گنے کے لئے اگر امونیم سلفیت کو کھلي اور گوبر کي کھاد میں ملا لیا جائے تو بہت مفید ثابت ھوتا ھے - ایسي حالت میں گوبر کي کھاد بونے سے پہلے اور امونیم سلفیت اور کھلی وغیرہ کھڑی فصل میں دینا چاهئے -

(۴) جپسم—جن فصلوں کو زیادہ پوتاش کی ضرورت ھوتي ھے ' ان کو یہ کھاد بہت نفع پہنچاتي ھے کیونکہ یہ زمین کی معدنیات سے پوتاش کو علیحدہ کرکے کارآمد حالت میں تبدیل کردیتي ھے اور اسطرح زمین میں پوتاش زیادہ ھو جاتا ھے سخت مٹیار زمین کي طبعی حالت درست کرنے اور اس کو قابل کاشت بنانے کے لئے بھي یہ بہت مفید ھے کیونکہ یہ چکنی مٹي کے باریک باریک ذروں کو ایک دوسرے سے ملاکر بڑا کر دیتی ھے ' جس سے زمین بھربھری ھوجاتی ھے جس زمین میں مضر نمک (اور خاص کر سوڈیم کے مرکب) زیادہ ھوں اس کے لئے جپسم مفید ثابت ھوا ھے اسي طرح یہ مویشي خانے اور کھاد کے گڑھوں میں ڈالنے کے لئے بھی بہت اچھا ھوتا ھے ' کیونکہ اس کے ڈالنے سے امونیا کی حفاظت ھوتي ھے - یہ کھاد پھلي دار اور بیگن جیسي چیزوں کے لئے مفید ھوتي ھے ' بشرطیکہ اسے ھر سال یا بہت زیادہ استعمال نہ کیا جاے - اگر ایسا نہ کیا جائیگا ' تو زمین میں پوتاش کی بہت جلد کمي ھو جائیگي -

(۵) نائٹرولائم—کیلشیم کاربائڈ سے بنایا جاتا ھے - یہ ایک سیاہ رنگ کا بھاری سفوف ھے ؛ اسے کھیت میں برابر پھیلانے کے لئے ضروری ھے کہ پہلے اسے اس سے دوگنی مقدار کي نمناک مٹی میں ملا لیا جائے -

کلیوں اور نازک تھلیوں کے لئے خالص نائٹرولائم مضر ہوتا ہے اگر اسے مٹی میں ملائے بغیر استعمال کیا جائے ، تو ہوا سے بہ آسانی اُڑ جاتا ہے - اس میں ایک اور خوبی یہ ہے کہ اس سے زمین کے بہت سے کیڑے مرجاتے ہیں -

(۶) راکھ—اس میں چونا اور پوتاش زیادہ ہوتا ہے - لکڑی کی راکھ میں چونا. اور پتی کی راکھ میں پوتاش زیادہ پایا جاتا ہے - آلو ، بیگن وغیرہ قسم کی چیزوں کے لئے یہ بہت مفید ہوتی ہے - جب راکھ کسی عضوی کھاد (مثلاً گوبر کی کھاد) میں ملائی جاتی ہے ، تو اس میں بہت جلد نائٹروجن اور اس کے مرکبات تیار ہو جاتے ہیں ، یہ پانی میں بہت حل ہو جاتے ہیں ، اور اس لئے پودے کے خوب کام آتے ہیں - پودوں کو نقصان دہ کیڑوں سے بچانے کے لئے بھی راکھ استعمال کی جاتی ہے -

(۷) ہڈی کی کھادیں—ہڈی سے کئی طرح کی کھادیں تیار کی جاتی ہیں ، جیسے ہڈی کا چورا، ہڈی کی خاک ، ہڈی کا کوئلہ ، ہڈی کی راکھ ، اور گلائی ہوئی ہڈی ، وغیرہ ان میں سے ہر ایک میں کارآمد غذا کی مقدار جدا جدا ہوتی ہے - مثلاً ہڈی کی خاک سے ہڈی کے چورے کی نسبت کارآمد غذا جلد حاصل ہوتی ہے ، اور ہڈی کا کوئلہ ہڈی کی خاک سے اچھا ہوتا ہے - لیکن ہڈی کے جلانے میں نائٹروجن ضائع ہوجاتی ہے - ہڈی کو گلانے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ ہڈیوں کو چور کرکے اُس کے ہم وزن بالوی مٹی ملائی جاتی ہے پھر اس سب کو ایک گڑھے میں بھر دیا جاتا ہے ، جس میں مویشی خانے سے مویشیوں کا پیشاب اور پانی ڈالتے رہتے ہیں - اس عمل سے ہڈی سڑ جاتی ہے ، اور بعض کیمیاوی تبدیلیوں سے ان کا فاسفورک ایسڈ کارآمد حالت میں آجاتا ہے - سڑن

کو تیز کرنے کے لئے هڈی کو گڑھے سے ایک دو مهینے کے وقفه پر نکال لیا کرتے هیں - گڑھے کے هر حصے میں پیشاب پهنچانے کے لئے اکثر اس ترتیب سے انس کے نلکے لگائے جاتے هیں که جو کچهه ان میں ڈالا جائے وہ هڈی کی مختلف تهوں تک به آسانی پهونچ جائے - اس طرح کهاد کم و بیش آٹهه مهینے میں تیار هوتی هے ' اور اسکا اثر کئي برس تک رهتا هے - هڈی کو عموماً گندهک کے تیزاب سے گلایا جاتا هے - اس کا طریقه یه هے که پهلے هڈی کو چورا کرکے نم کرلیتے هیں اور ایک لکڑی کے بکس میں بهردیتے هیں پهر کل مقدار کا $\frac{1}{5}$ حصه گندهک کا تیزاب اس پر ڈال کر اچهي طرح کسي چیز سے چلاتے اور ملاتے هیں - جب کیمیاوی عمل ختم هوجاتا هے ' تو هڈي کو ٹهنڈا هونے کے لئے چهوڑ دیتے هیں - پهر باریک چورا کرکے بوروں میں بهر رکهتے هیں

ذیل کے نقشے سے چند اهم کهادوں کے متعلق یه پته چلے گا که کس کهاد میں پودے کی غذا کے کون کون سے خاص اجزاء زیادہ هوتے هیں اس نقشے کے مطالعے سے مناسب کهاد کے انتخاب میں بهی مدد ملیگی :

	کهاد کا نام	فیصدی نائٹروجن	فیصدی پوٹاش	فیصدی فاسفورک ایسڈ
۱	گوبر کي کهاد ...	۵ء	۷ء	۳۵ء
۲	مینگنی ...	۱ء۲۲	۱ء۸۵	۸ء
۳	پاخانے کی کهاد ...	۴۴ء	۷۳ء	۱ء۲
۴	هري کهاد (سنئي) ...	۴۸ء	۳ء	۲ ء
۵	کوڑا کرکٹ ...	۳ء	۴ء	۳ء
٦	نیم کي کهلي ...	۴—۵	۲ء۵	۱ء۵

	کھاد کا نام	فیصدی نائٹروجن	فیصدی پوٹاش	فیصدی فاسفورک ایسڈ
۷	رینڈی کی کھلی ...	۴-۶	۱	۱-۱٫۵
۸	کرنج ...	۳٫۵	۱٫۷۵	۱٫۵
۹	مہوا کی کھلی ...	۲	٫۵	۱
۱۰	پسی ہوئی ہڈی ...	۳-۴	—	۲۰-۲۵
۱۱	ہڈی کی راکھ ...	—	—	۳۶
۱۲	گلائی ہوئی ہڈی ...	٫۸	۸	۱۲
۱۳	خون ...	۱۱-۱۴	—	—
۱۴	اون ...	۲٫۶	۱٫۳	٫۳۶

اِن کھادوں کے علاوہ اور بھی چند نسخے بعض خاص حالتوں و چیزوں کے لئے ایسے رائج ہیں، جن میں کئی ایک کھادیں مناسب وزن سے ملاکراستعمال کی جاتی ہیں، اور انسے قرار واقعی نفع ہوتا ہے - مثلاً قرمنگر نے باغوں میں استعمال کے لئے ذیل کا نسخہ لکھا ہے، جو اُن کے تجربے میں مفید ثابت ہوا ہے :

(۱) چھنی ہوئی راکھ، ایک حصہ ؛
(۲) پتوں کی بوسیدہ کھاد دو حصہ ؛
(۳) بالو، ایک حصہ ؛
(۴) گوبر کی کھاد، دو حصہ ؛
(۵) سڑا ہوا کوڑا کرکٹ، دو حصہ ؛ اور
(۶) چونہ یا کنکریٹ، دو حصہ -

اِس نسخے پر غور کرنے سے معلوم ہوتا ہے کہ اس میں مٹی کی طبعی اور کیمیاوی حالت کی اصلاح کے خیال سے مختلف چیزیں ملادی گئی ہیں

جو فصل اور زمین کے لحاظ سے مناسب ہیں - ظاہر ہے کہ اس قسم کے نسخے
ہر سمجھدار آدمي تھوڑے سے غور کے بعد بنا سکتا ہے -

آب و ہوا

بیج کے جملے کے لئے تین چیزوں کي ضرورت ہوتي ہے : گرمي '
ہوا ' اور نمی - یہی تین چیزیں کسی مقام کی آب و ہوا کے خاص
حصے ہیں - اس سے ظاہر ہے کہ بیج اور پودے کي نشو و نما کو ملک کی
آب و ہوا سے کیسا گہرا تعلق ہوتا ہے - اِس تعلق کو سمجھنے کے لئے
آب وہوا کا مطالعہ ضروری ہے - اب ہم اِن میں سے ہر ایک کا کسي قدر
تفصیلي حال بیان کرتے ہیں -

(۱) ہوا اور اسکی جانچ—ہوا تمام کرۂ ارض پر پھیلی ہوئی ہوتي
ہے ' لیکن دکھائي نہیں دیتی - قدرت کا قانون ہے کہ گرمی سے چیزیں
بڑھتی اور سردی سے سکڑتي ہیں - اسی طرح ہوا بھي گرمی سے پھیلتي اور
سردی سے سکڑتي ہے - ہوا کئی گیسوں سے ملکر بنی ہے' جن میں سے
اہم یہ ہیں : آکسیجن ' نائٹروجن ' کاربن ڈي اکسائڈ ' ہائڈروجن '
اور امونیا - ان کے علاوہ ہوا میں پانی کے بخارات ' جراثیم اور مٹي کے
ذرے ' وغیرہ بھي موجود ہوتے ہیں - ہوا کے چلنے اور حرکت کرنے
کا ابتدائی سبب یہ ہے کہ وہ گرمی سے بڑھتی اور پھیلتی ہے -
گرمی کرۂ ارض پر ہر جگہہ برابر نہیں ہوتي ' بلکہ کہیں کم
ہوتی ہے اور کہیں زیادہ - چنانچہ خط استوا پر گرمی کی شدت سے جب
ہوا پھیلتی' بڑھتی اور ہلکی ہوکر اُوپر اُٹھتی ہے ' تو قریب کی سرد ہوا
اس کی جگہہ بھرنے کے لئے آگے بڑھ آتی ہے - اِس طرح ہوا میں اِبتدائی
حرکت شروع ہوتی ہے - اس کی رفتار روزانہ ایک مستقل اور مقررہ انداز

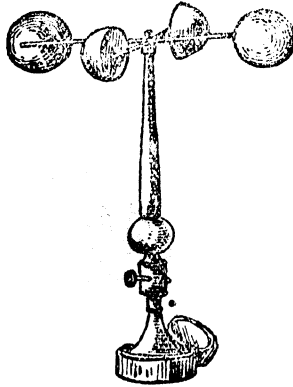
سے کم و زیادہ ہوتی رہتی ہے ' جس کا اصلی سبب سورج کی گرمی کی کمی اور بیشی ہے - ہوا کی رفتار کی اِس کمی بیشی کو ہوا کی " روزانہ تبدیلیاں " کہتے ہیں - سورج کے نکلنے کے قریب وقت میں ہوا کی چال ہر وقت سے زیادہ سست ہوتی ہے ' اور دوپہر کے بعد زیادہ سے زیادہ تیزی تک پہنچ جاتی ہے - سورج نکلنے کے ساتھہ ہی ہوا کی چال بڑھنی شروع ہوجاتی ہے ' اور تقریباً ۲ بجے تک برابر بڑھتی رہتی ہے ' یہاں تک کہ اپنی معمولی اِنتہائی تیزی پر پہنچ جاتی ہے - اس صوبے میں جو گرم ہوا گرمی کے موسم میں دن کو چلتی ہے اُسے " لوہ " کہتے ہیں - لوہ کی رفتار اور اس کے انداز سے ہوا کی رفتار کے اِس روزانہ فرق کا اچھی طرح اندازہ ہوسکتا ہے - رفتار کے لحاظ سے ہوا کی چار قسمیں کی گئی ہیں یعنی مستقل ' غیر مستقل ' موسمی اور مقامی ہوائیں - مقامی ہواؤں میں آندھیوں کو بھی شمار کرلینا چاہیئے' موسمی اور مقامی ہواؤں کا باغبانی سے خاص تعلق ہے - موسمی ہوا اس ہوا کو کہتے ہیں' جو کسی خاص موسم میں چلتی ہے' جیسے مانسون یعنی پانی لانے والی ہوا ' جو جاڑے اور گرمی دونوں موسموں میں چلتی ہے - جاڑے کی مانسون اس صوبے میں پنجاب کی طرف سے شمال مغربی رخ پر بہتی ہوئی آتی ہے اور دوآبہ گنگ میں داخل ہوتی ہے- لیکن اسکی رفتار بہت کم ہوتی ہے ' اور عموماً جنوری فروری میں تقریباً تین اِنچ پانی دیتی ہے - گرمی کی مانسون آخر جون سے آخر ستمبر تک خلیج بنگال سے شمال مغربی رخ میں چلتی ہے - جو شاخ خلیج بنگال سے آتی ہے' اُسے بنگال کی مانسون اور جو بحر عرب سے آتی ہے اُسے بحر عرب کی مانسون کہتے ہیں - گرمی کی مانسون بحر ہند سے شروع ہوکر مغربی گھاٹ سے گذرتی اور شمالی ہند سے ہوتی ہوئی خلیج بنگال تک جاتی ہے - پھر وہاں سے ہمالیہ کی طرف گھومتی

هوئی اور اس سے ٹکرا کر ممالک متحدہ کی طرف آتی ہے - اُس کا کچھہ حصہ گجرات اور راجپوتانہ ہوتا ہوا اس طرف آتا ہے، لیکن زیادہ حصہ خلیج بنگال ہی سے آتا ہے -

مقامی ہوا اُس ہوا کو کہتے ہیں، جو کسی محفوظ رقبے اور خاص علاقے میں چلتی ہے - اِس کی ایک اچھی مثال وہ ہوا ہے، جو پہاڑی حصوں میں دن کے وقت وادی سے اُوپر اور رات کو نیچے وادی کی طرف چلتی ہے - یہ ہوائیں پہاڑی کی ہوا اور وادی کی ہوا کے نام سے مشہور ہیں - علاوہ اِس کے اور بہت سی ہوائیں ہیں - جن کا اثر صرف ایک محدود رقبے میں ہوتا ہے ' اور گو رقبے کی وسعت اکثر زیادہ ہوتی ہے ' لیکن پھر بھی وہ مقامی ہی کہی جاتی ہیں - جب ہوا بہت، زیادہ تیز ہوتی ہے اور اس کے ساتھہ بکثرت خاک ' پانی ' یا اولا ہوتا ہے تو اُس کو آندھی یا طوفان کہتے ہیں - آندھیاں عام طور سے تیز گرمی کے دن بعد دوپہر اور اکثر رات میں آتی ہیں - اِس سے پہلے ہوا بالکل ساکت ہو جایا کرتی ہے - آندھی کو دیکھہ کر یہ نہ سمجھنا چاہئے کہ ہوا کی یہ تیزی ہر جگہہ ایسی ہی ہوگی -

ہوا کی مختلف کیفیتوں میں اُس کی تیزی ' زور اور دباؤ کا حال معلوم ہونا ضروری ہے - ہوا کی تیزی معلوم کرنے کے لئے ایک آلہ استعمال کیا جاتا ہے - جس کو مقیاس الہوا کہتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۱۱] -

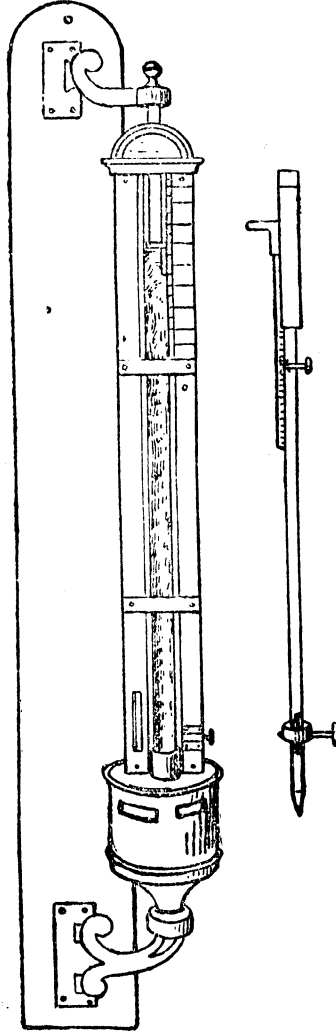
اِس آلے میں چار پیالے ایک دوسرے کے آمنے سامنے اِس طرح لگے ہوتے ہیں کہ سب کے اندر کا رخ ایک ہی جانب کو ہوتا ہے - پیالے ہوا کے صدمے سے اپنے محور پر گھومتے ہیں ' اور اُن کے چکر کی تعداد سے ہوا کی رفتار فی گھنٹہ میلوں میں نکالی جاتی ہے - پیالوں کا قطر

چار اِنچ ہوتا ہے ' اور جن دستوں پر یہ لگے ہوتے ہیں اُن کی لمبائی ۶٫۷۲ اِنچ ہوتی ہے - پیالے ایک میل ہوا سے پانچ سو چکر کرتے ہیں

انیموميٹر
شکل نمبر ۱

یہ آلہ ایسی بلند جگھوں پر لگانا چاہئے ' جہاں ہوا بغیر رکاوٹ کے پہنچ سکے ' مثلاً عمارت کی سب سے اوپر کی چھت ' یا میناروں کی کلس پر - لیکن اِس کے اِستعمال سے جو نتائج دو مختلف مقامات پر نکلیں اُن میں محض ایک سرسری مقابلہ کیا جا سکتا ہے ؛ کیونکہ آلے کی ایک فٹ مقامی بلندی کے فرق سے بھی ہوا کی رفتار میں کسی قدر فرق پڑ جاتا ہے -

ہوا کی رفتار کی طرح ہوا کا زور و دباؤ جانچنے کے لئے بھی مختلف آلے استعمال کئے جاتے ہیں - ہوا کا دباؤ سطح زمین پر ہر جگہ

یکساں نہیں ہوتا - سمندر کی سطح سے زمین جس قدر بلند ہوتی جاتی ہے ' ہوا کا دباؤ اتناہی کم ہوتا جاتا ہے - ہوا کا دباؤ معلوم کرنے کے لئے ایک آلہ استعمال کیا جاتا ہے ' جسے مقیاس‌الموسم کہتے ہیں -
[دیکھو شکل نمبر ١٢]

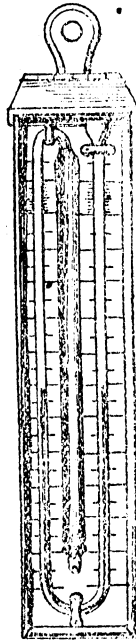
بیرامیٹر
شکل نمبر ١٢

مقیاس‌الموسم کئی طرح کا ہوتا ہے - سادہ ترین مقیاس یوں بنایا جاسکتا ہے - شیشے کی تیس انچ (یا اس سے کسیقدر زیادہ) لمبی نلی لو جو ایک طرف سے بند اور دوسری طرف سے کھلی ہو اس نلی کو پوری طرح پارے سے بھر دو ایک پیالے میں جس میں پہلے سے پارہ بھرا ہو' اس نلی کو الٹا کھڑا کر دو' اس طرح کہ نلی کا منھہ پیالی میں پارہ کے اندر ڈوبا رہے - یہی مقیاس' الہوا ہے - اس کو غور سے دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ ہوا کا دباؤ جس قدر زیادہ ہوتا ہے' پارہ اُتنا ہی اونچا رہتا ہے اور دباؤ جتنا کم ہوتا ہے پارہ اُتناہی نیچے رہتا ہے چنانچہ ہر ایک ہزار فیٹ کی بلندی پر پارہ ایک درجہ نیچے اُتر آتا ہے - جب ہوا بالکل ساکت ہوتی ہے تو اس کا دباؤ اور وزن برابر ہوتا ہے تین چار بجے صبح اور چار پانچ بجے شام کو ہوا کا وزن اور دباؤ قریب قریب برابر ہوتا ہے- مقیاس‌الموسم سے صرف دباؤ معلوم ہوتا ہے' جو صرف اس وقت ہوا کے وزن کے برابر ہوتا ہے جب ہوا بالکل ساکت ہوتی ہے لیکن یہ شرط ایسی ہے - جو شاید کبھی پوری نہیں ہوتی -

(ب)—حرارت اور اسکی جانچ—تمپریچر یا درجہ حرارت چیزوں کی اُس حالت کو کہتے ہیں' جس پر ان کی کسی جسم سے گرمی جذب کرنے یا اس کو گرمی پہنچانے کی طاقت منحصر ہو - زمین کو گرمی پہنچانے کے مشہور ذرایع میں سب سے بڑا ذریعہ سورج ہے - سورج سے جو گرمی حاصل ہوتی ہے وہ متعدد مختلف اسباب سے کبھی کم اور کبھی زیادہ ہوتی ہے - اس کے معمولی نتائج ہیں کہ : —(۱) خط استوا پر گرمی زیادہ اور قطبین پر کم ہوتی ہے (۲) پہاڑوں کی چوٹیوں پر گرمی کم اور میدانی علاقوں میں زیادہ ہوتی ہے (۳) سمندر کے کناروں پر آب و ہوا معتدل ہوتی ہے - گرمی کا فرق معلوم کرنے کے لئے ہوا کا درجہ حرارت معلوم کرنا ضروری

ہے - یہ ایک آلے کی مدد سے کیا جاتا ہے' جسے تھرما میٹر یا مقیاس الحرارت کہتے ہیں - یہ ایک شیشے کی نلی ہوتی ہے ' جس کا ایک منہ بند رہتا ہے اور دوسرے سرے پر ایک گولا بنا رہتا ہے ' جس میں پارہ بھرا ہوتا ہے - نلی کا باقی حصہ بہت سے چھوٹے چھوٹے مگر برابر فاصلے کے خطوط میں منقسم رہتا ہے - دو خطوں کے درمیانی حصے کو ایک درجہ یا ڈگری کہتے ہیں - پارہ جب گرمی سے بڑھتا ہے ' تو نلی میں اوپر چڑھنے لگتا ہے اور پارے کی اس بلندی سے درجہ حرارت معلوم کیا جاتا ہے ڈگریوں کے لحاظ سے تھرما میٹر تین طرح کا ہوتا ہے (۱) سنٹی گریڈ ' (۲) فارن ہائٹ ' اور (۳) ریمر - ان میں درجہ حرارت کے جو نشان بنے ہوتے ہیں ' ان میں فرق ہوتا ہے - چنانچہ سنٹی گریڈ کا انتہائی درجہ ۱۰۰ ' فارن ہائٹ کا ۲۱۲ ' اور ریمر کا ۸۰ ہوتا ہے اور اون کے ابتدائی مدارج بالترتیب صفر بتیس (۳۲) وصفر ہوتے ہیں -

دن اور رات کی انتہائی اور معمولی گرمی معلوم کرنے کے لئے مختلف قسم کے تھرما میٹر استعمال ہوتے ہیں -

تھرمامیٹر کو ایسی کھلی جگہہ میں چھپر کے نیچے لٹکا دیا جاتا ہے ' جو عمارتوں درختوں اور کھیتوں سے علیحدہ اور دور ہو - دن بھر میں دو تین مرتبہ (زیادہ تر ۱۰ بجے صبح اور چار بجے شام کو) تھرمامیٹر میں پارے کے مدارج پڑھہ کر حرارت کا کمترین اور بیش ترین درجہ معلوم کر لیا جاتا ہے - پھر اُن سب کو جمع کر کے اُن کا اوسط نکال لیا جاتا ہے - یہ اوسط کا عدد ہی وہ عدد ہے جس سے ایک معلوم دن کی کمترین اور بیش ترین حرارت کا اندازہ ہوتا ہے - سورج نکلنے سے صرف چند منٹ پہلے ہوا زیادہ سے زیادہ ٹھنڈی ہوتی ہے - اس کے بعد ' سورج کے نکلتے ہی پارہ تیزی سے چڑھنا

شروع هوتا هے اور تقریباً نو بجے تک اِسی طرح چڑهتا رهتا هے - اِس کے بعد اُس کي رفتار گهٹ جاتی هے ؛ لیکن چڑهنا قائم رهتا هے ' یہاں تک کہ آهستہ آهستہ اُس دن کے انتہائی درجے تک پہنچ جاتا هے - یہاں سے وہ پهر اُترنا شروع کرتا هے اور تقریباً ۴ بجے شام تک تیزی سے اوترتا رهتا هے اس وقت کے بعد اُترنے کی رفتار کم هوجاتی هے ' لیکن آترنے کا سلسلہ آهستہ آهستہ سورج نکلنے سے چند منٹ پہلے تک قائم رهتا هے ' یہاں تک کہ وہ اُس دن کے کمترین درجے تک اُتر آتا هے - پارہ کے اِس اُتار چڑهاؤ سے روزمرہ کے حالات کا فرق معلوم هوتا هے - اِس غرض کے لئے سکس (Sexe) کا تهرمامیٹر استعمال کیا جاتا هے ' جس کی وضع ذیل کی شکل سے معلوم هوگي (دیکهو شکل ۱۳) -

سکس تهرمامیٹر
شکل نمبر ۱۳

حرارت کے سالانہ فرق کی وجہ سے سال کو تین موسموں میں تقسیم کیا جاتا ھے : جاڑا ' گرمی اور برسات - اس صوبے میں برسات آخر ستمبر میں ختم ہو جاتی ھے - اِس کے بعد چند ھفتہ گرمی ھو کر اکتوبر میں حرارت کم ھونے لگتی ھے ' اور جنوری کے آخر اور فروری کے آغاز تک برابر کم ھوتی جاتی ھے - وسط فروری سے حرارت بڑھنا شروع ھوتی ھے ' اور مئی تک بڑھتی رھتی ھے ' جو اس صوبہ کا سب سے زیادہ گرم مہینہ ھے - جون کے آخر جولائی کے شروع میں برسات شروع ھوتی ھے - حرارت کا یہ تغیر ھمیشہ ھوتا رھتا ھے ' اور " سالانہ تغیر " کہلاتا ھے - ان روزانہ اور سالانہ تغیرات کے علاوہ بعض اتفاقی تغیرات بھی ھوا کرتے ھیں ' جو ھوا کے کیفیات میں یکایک فرق پیدا ھو جانے کی وجہ سے واقع ھوتے ھیں ' دوسرے ملکوں کے مقابلے میں ھمارے ملک میں یہ تغیرات کم ھوتے ھیں - لیکن جب گرمی کے موسم میں تیز گرمی کے بعد یا سردی کے زمانے میں بارش ھوتی ھے ' تو حرارت میں یکایک فرق ھو جایا کرتا ھے - اِس نوع کے تغیرات " غیر معمولی تغیرات " کہلاتے ھیں -

(۳) نمی ' اور اُس کی جانچ—ھوا میں پانی کے بخارات اور رطوبت بھی پائے جاتے ھیں ' اور ھوا میں اُن کو جذب کرنے کی طاقت ھوتی ھے - اس رطوبت (نمی) کا مطالعہ بہت ضروری ھے - نمی کو تین قسموں پر تقسیم کیا جا سکتا ھے :

(ا) وہ نمی ' جو بھاپ بن کر ھوا میں مل جاتی ھے؛

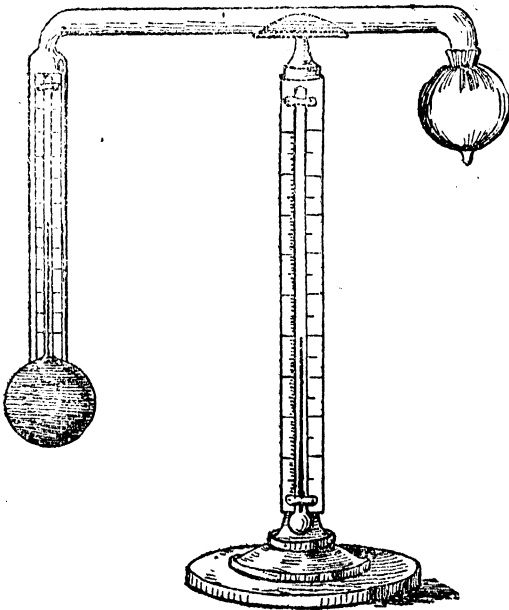
(ب) وہ نمی ' جو ھوا سے خارج ھوتی ھے ؛ اور

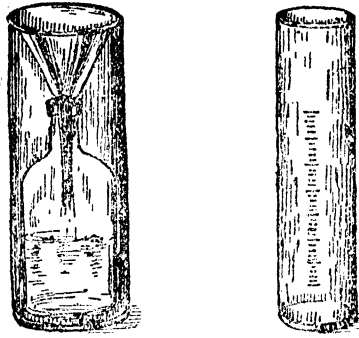
(ج) وہ نمی جو ھوا میں جذب رھتی ھے -

(ا) پانی ھر وقت بھاپ بن کر ھوا میں داخل ھوتا رھتا ھے - اس عمل کو تبخیر کہتے ھیں - تبخیر کی رفتار چار چیزوں یعنی ' حرارت '

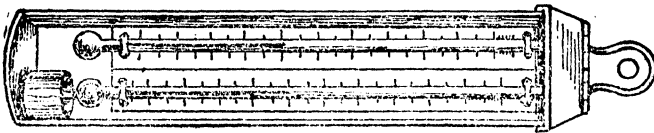
و رطوبت ، پانی کی سطح اور ہوا کی کیفیت پر منحصر ہوتی ہے -
جب ہوا مرطوب ہوتی ہے ، تو تبخیر کم ہوتی ہے - لیکن پانی کی سطح
سے ہر وقت بخارات اُٹھتے رہتے ہیں - اور چونکہ پانی کی سطح رات کو
بھی ہوا کے قریب ترین طبقے کے مقابلہ میں گرم رہتی ہے ، اس لئے
باوجود رطوبت کے رات کو بھی بخارات اُٹھتے رہتے ہیں - دن کو ہوا
نسبتاً خشک رہتی ہے - اِس لئے تبخیر برابر جاری رہتی ہے- سطح
زمین کی تبخیر کا دار مدار اس کی قوت کشش پر منحصر ہوتا ہے -
پہاڑوں پر خشک ہوا کی وجہ سے تبخیر زیادہ ہوتی ہے - پودوں ، پتیوں
اور کوڑے کرکٹ سے بھی بھاپ نکلتی رہتی ہے - تبخیر کا یہ اثر ہوتا ہے
کہ جن چیزوں سے بخارات اُٹھتے ہیں ، اُن کی حرارت کم ہو جاتی ہے
اور وہ ٹھنڈی معلوم ہونے لگتی ہیں - بھاپ بن کر اُڑنے والے پانی کا
اندازہ کرنے کی عملی اہمیت یہ ہے کہ اس سے پانی کے ذخیروں سے بھاپ
بن کر ضائع ہونے والے پانی کی مقدار اور زمین کے خشک ہونے کی
رفتار کا پتہ چلتا ہے ، جس کا اثر فصلوں پر پڑتا ہے - یہ اندازہ ایک
آلے سے کیا جاتا ہے ، جسے مقیاس الماء کہتے ہیں -

(ب) بخارات ہوا کا نہایت اہم حصہ ہیں - اکسیجن اور
نائٹروجن کے بعد بہ‌نسبت دوسری چیزوں کے ہوا میں اُن کی مقدار
بہت زیادہ ہوتی ہے - اِس مقدار میں حرارت کی کمی بیشی سے فرق
ہو جاتا ہے - چنانچہ جب حرارت زیادہ ہوتی ہے ، تو ہوا میں بخارات
کی مقدار بھی بڑھ جاتی ہے ؛ اور جب حرارت کم ہو جاتی ہے ، تو ہوا
میں پانی روکنے کی طاقت بھی کم ہو جاتی ہے - جب ہوا سرد
ہوتی ہے ، تو وہ بخارات جو اس میں جذب نہیں رہ سکتے
مختلف طریقوں پر اپنی اصلی شکل میں (مثلاً شبنم - بارش - بادل -

وغیرہ) تبدیل ہوجاتے ہیں - بھاپ کے اِس طرح پانی بننے کو قطر کہتے ہیں - فصلوں کو پانی ملنے کا یہ ایک بڑا ذریعہ ہے - ہوا کی نمی کا درجہ ایک آلے سے معلوم کیا جاتا ہے - جسکو ہائگرومیٹر کہتے ہیں - یہ آلہ اِس اصول پر بنایا گیا ہے کہ جب کسی چیز کی حرارت ہوا کی حرارت سے کم ہو جاتي ہے، تو نمی کے قطرے ہوا سے نکل کر اس کي سطح پر جمع ہو جاتے ہیں، بعینہ جس طرح پاني کی بوندیں ہوا سے نکل کر اُس گلاس کی سطح پر جمع ہوجاتی ہیں، جس میں برف ہوتا ہے - تری کا درجہ معلوم کرنے کے لئیے ایک آلہ اِستعمال کیا جاتا ہے - جسکو مقیاس الرطوبت کہتے ہیں ڈینئیل کا مقیاس رطوبت عام طور سے اِستعمال ہوتا ہے -

شکل نمبر ۱۴
ڈینئیل ہائگرو میٹر

شبنم سے زمین میں نمی کی بچت ہوتی ہے' کیونکہ جب تک زمین پر شبنم رہتی ہے' بھاپ بن کر اُڑتی رہتی ہے' اور زمین کی اصلی نمی محفوظ رہ جاتی ہے - بعض پہاڑی حصوں میں جہاں شبنم زیادہ پڑتی ہے' وہ زمین کو نمی پہونچانے کا ایک بڑا ذریعہ ہے - جو نمی شبنم کی شکل میں ظاہر ہوتی ہے' اس کا کچھہ حصہ زمین سے اور کچھہ پودوں سے حاصل ہوتا ہے - یہی سبب ہے کہ شبنم پودوں پر زیادہ نمایاں ہوتی ہے - شبنم کی نمی کی مقدار ہر جگہ اور ہر وقت یکساں نہیں ہوتی - چنانچہ اِس کی مقدار خشک جگہوں (جیسے ریگستان) میں کم' معتدل آب و ہوا کے حصوں میں نسبتاً زیادہ ' اور مرطوب مقامات میں بہت زیادہ ہوتی ہے - شبنم بادل کی موجودگی یا تیز ہوا چلنے کی حالت میں نہیں بنتی اور وادی میں پہاڑ کی چوٹیوں سے زیادہ ہوتی ہے - پالا بھی شبنم ہی کی طرح بنتا ہے ؛ لیکن اِتنا فرق ہوتا ہے کہ پالا صرف اُسی وقت ظاہر ہوتا ہے جب حرارت درجہ انجماد یعنی اُس درجہ پر پہنچ جاتی ہے' جہاں تک تھرمامیٹر میں پارہ آترنے پر پانی جم جاتا ہے - پالے سے فصلوں کو بہت نقصان پہنچتا ہے ' کیونکہ اس کے اثر سے پودے مر جاتے ہیں - بادل بھی خالص پانی ہی کی ایسی چھوٹی چھوٹی بوندوں کا مجموعہ ہوتا ہے ' جو ہوا میں قائم رہ سکیں - جب بادلوں میں پانی کی بوندیں ایک دوسرے سے ملکر' یا درجہ حرارت کے گھٹ جانے سے' بھاری ہوجاتی ہیں اور ہوا میں قائم نہیں رہ سکتیں' تو پانی کی طرح برستی ہیں - پانی کی مقدار ناپنے کے لئے ایک آلے سے کام لیا جاتا ہے ' جسے بارش ناپنے کا آلہ کہتے ہیں [دیکھو شکل نمبر ۱۵] ۔

شکل نمبر ۱۵
بارش ناپنے کا آلہ

بارش کی روزانہ پیمائش کی جاتی ہے اور زراعتي لغراض کے لئے اس کے سالانہ اور ماهوار اوسط نکالے جاتے ہیں -

(ج) هوا کی نمی یا رطوبت کی مقدار تری اور خشکي کے تھرماميٹروں کے مدارج پڑھ کر معلوم کی جاتي ہے' جو ایک دوسرے سے کسي قدر فاصلے پر لٹکا دیئے جاتے ہیں [دیکھو شکل نمبر ۱۶]

شکل نمبر ۱۶
خشکی اور تري کا تھرما میٹر

اول الذکر ایسے مرطوب جسم کي حرارت کا پتہ دیتا ہے' جس سے بخارات اُٹھ رہے ہوں ؛ اور آخرالذکر سے خشک هوا کي حرارت معلوم هوتي ہے - جب حرارت کم هوتي ہے تو رطوبت زیادہ اور جب حرارت زیادہ هوتي ہے تو رطوبت کم هوتي ہے چنانچہ صبح کو جب حرارت کم هوتي ہے' تو رطوبت نسبتاً زیادہ معلوم

هوتي هے - اور دن میں جب حرارت بڑھ جاتي هے تو باوجودیکہ هوا میں بخارات کي مجموعي مقدار زیادہ رهتي هے لیکن رطوبت کم معلوم هوتي هے-

حرارت، هوا اور رطوبت پر ملک کے طبعی حالات کا بہت اثر هوتا هے بہ الفاظ دیگر کسی ملک کی آب و هوا اُس کے طبعی حالات پر بہت زیادہ منحصر هوتي هے ۔ زمین اور پانی کی وسعت، پہاڑ کے سلسلے، زمین کی بلندی اور بناوٹ، ریگستان اور جنگلي علاقہ وغیرہ، یہ سب حرارت اور آب و هوا کے دیگر ضروری اجزاء پر اثر کرتی هیں - اس میں شک نہیں کہ دنیا کي آب و هوا کا حال اگر معلوم بھی هو تو بیان کرنا ناممکن هے - چنانچہ وسیع رقبہ‌جات، جن کي آب و هوا کي کیفیات یکساں هوتي هیں عموماً ایک هي قسم کے اندر جمع کردیئے جاتے هیں - یہ تقسیم دھوپ اور روشني کے لحاظ سے کي جاتي هے، جس کی وجہ سے کرہ ارض معتدلہ حارہ اور باردہ منطقوں میں تقسیم کیا گیا هے ان منطقہ‌جات میں میں بھی آب و هواء هر جگہ یکساں نہیں هے، بلکہ هر جگہ مختلف هے - چنانچہ کرہ ارض کی طرح منطقہ جات بھی آب و هوا کے ان نمایاں فرقوں کے لحاظ سے مختلف حصص پر منقسم هو سکتے هیں - بحیثیت مجموعی آب و هوا دو طرح کی هوتی هے - بحری اور بری پہلی قسم مرطوب اور دوسری خشک هوتی هے - دوسري قسم کئی طرح کی هوتي هے، اور اس رقبے کے نام سے موسوم هے، جس میں وہ پائی جاتي هے، جیسے پہاڑی، جنگلی، میدانی یا ریگستانی آب و هوا -

هندوستان میں همالیہ پہاڑ کے سلسلے کی اوسط اونچائی انیس هزار فٹ هے، اور هوا برابر شمال کی طرف کو چلتی رهتی هے، جس کی رفتار دن میں زیادہ هوتی هے اور رات میں کم - مانسون دوآبۂ گنگ میں پانی برساتی هے - چونکہ پہاڑ (اور خصوصاً همالیہ) کي چوٹیوں پر برف

پڑتی رہتی ہے ' اس لئے پہاڑی علاقہ زیادہ تر غیر زرخیز ہے اس کے مقابلے میں میدانی علاقہ بہت زرخیز اور آباد ہے - دوآبے کے جنوب مشرقی گوشے میں بارش گھٹ کر صرف تیس انچ رہ جاتی ہے ' اور میدانی علاقے کی شمالی اور جنوبی سرحدوں کی اوسط بارش میں ۵ا سے ۲۵ انچ تک کا فرق رہتا ہے بندھیاچل پہاڑ سے نیچے جنوبی ہندوستان بھی زیادہ تر پہاڑی ہے اس علاقے میں جنوبی مغربی مانسون سے بارش ہوتی ہے ' جو مغربی گھاٹ کو پار کرکے اس جگہ تک آتی ہے - یہ کل علاقہ گویا ایک چٹیل میدان ہے ' جس میں کہیں کہیں کاشت بھی ہوتی ہے - ان اور اسی قسم کے دیگر اہم ملکی اور طبعی کیفیات اور دیگر حالات کی وجہ سے ہندوستان کے کسی دو حصے کی آب و ہوا یکساں نہیں ہے مگر آب و ہوا کی کیفیات بحیثیت مجموعی تین موسموں میں تقسیم کر لی گئی ہیں :-

(۱) جاڑا کا موسم--- یہ وہ زمانہ ہے' جس میں آب و ہوا کی کیفیات میں بہت کم فرق ہوتا ہے یہ موسم آخر ستمبر میں برسات کے ختم ہونے پر یا اکتوبر میں شروع ہوتا ہے اس زمانے میں مقیاس الہوا کا پارہ چڑھا رہتا ہے - دوآبے کے علاقے میں شمال مغربی ہوائیں آہستہ آہستہ چلتی رہتی ہیں ' اور سال کے آخر کے قریب روز بروز سرد ہوتی جاتی ہیں - آخر دسمبر یا شروع جنوری میں بارش ہوتی ہے ' اور کبھی کبھی فروری میں بھی ہوتی ہے لیکن اس کی مقدار ۲½ یا ۳ انچ سے زیادہ نہیں ہونے پاتی اُس زمانے میں ہمالیہ پر کم و بیش برف پڑتی ہے ' اور جنوری میں سردی اپنی انتہا پر پہونچ جاتی ہے -

(۲) گرمی کا موسم--- شروع فروری سے حرارت آہستہ آہستہ بڑھنے لگتی ہے ' یہانتک کہ گرمی میں یا تو خشکی اور جلن

رهتی هے یا تکلیف دہ اُمس هوتی هے : کبهی کبهی آندهیوں یا طوفانی بارش سے کسی قدر امن مل جاتا هے ' اور موسم آرام دہ هو جاتا هے - یہ صورت شمالی هند میں عموماً اور ممالک متحدہ میں خصوصاً پیش آتي هے - ملک کے دوسرے حصوں کي حالت اس سے مختلف هے -

(۳) برسات کا موسم ــــ بنگال میں برسات جون کے دوسرے هفته سے شروع هو جاتی هے - اور مانسوں اکثر اسي زمانه میں صوبہ بہار تک پہونچ جاتی هے لیکن ممالک متحدہ تک پہونچنے میں اُسے تقریباً دو هفته اور لگتے هیں ' جہاں برسات عموماً آخر جون میں شروع هوتی هے جب بارش میں وقفہ هوتا هے تو زیادہ تر پروا (مشرقی) هوا چلتی هے لیکن کبهی کبهی هوا ساکت هوتي هے ' اور اس کے بعد عموماً زور کی بارش هوتی هے - برسات آخر ستمبر تک ختم هو جاتی هے اس صوبے کے مختلف اضلاع میں بارش کی سالانہ مقدار ذیل کے نقشے سے معلوم هوگی :-

ضلع	بارش ــــ انچ	ضلع	بارش ــــ انچ
میرٹهہ	۲۸٫۵	جهانسي	۳۵٫۸
الہ آباد	۳۷٫۶	گورکهپور	۴۸٫۳
کانپور	۳۳٫۶	لکهنئو	۳۷٫۵
دهرہ دون	۷۷سے ۸۰	رڑکی	۴۲
آگرہ	۲۶٫۲		

ذیل کے نقشے سے بعض مقامات کی ماہوار بارش اور بارش کے دنوں کی تعداد اوسط معلوم ہوتی ہے -

	بلندی	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر	میزان	
۱ــ گورکھپور	۲۵۶	ء۷	ء۵	ء۴	ء۳	۱ء۵	۷ء۷	۱۲ء۳	۱۱ء۸	۸ء۸	۳ء۰	ء۲	۱ء	۴۸ء۳	انچ بارش
		۱	۲	۷	۱	۳	۷	۱۳	۱۴	۹	۳	۱	۱	۵۵	دن
۲ــ لکھنؤ	۳۶۹	ء۸	ء۳	ء۳	۴۱	۱۹	۵ء۰	۱۰ء۸	۱۰ء۴ ۱ء۴	۷ء۱	۱ء۴	۱	۴۰	۳۷ء۶	,,
		۲	۲	۲	۱	۴	۶	۶	۹۴	۹	۲	۰	۱	۵۷	
۳ــ میرٹھ	۷۳۷	۱ء	ء۷	ء۷	ء۲	۸ء	۳ء۶	۹ء۲	۷ء۴	۴ء۰	ء۵	۱ء	۳ء۰	۲۸ء۵	,,
		۲	۲	۲	۲	۱	۳	۵	۱۱	۱۱	۱	۱	۱	۴۲	

کبھی کبھی بارش اوسط سے کم و زیادہ ہو جاتی ہے چنانچہ بعض مقامات پر کثیر بارش کی پیمائش ہوئی ہے ' اور صرف ۲۴ گھنٹے کے پانی کی مقدار سالانہ اوسط کے برابر پہونچ گئی ہے -

سطح زمین پر انسان حیوان اور پودوں کی افزایش آب و ہوا پر بہت زیادہ منحصر ہے اور خود زمین پر بھی جس کی پیداوار انسان کی آبادی پر تمام دوسری چیزوں سے زیادہ قابو رکھتی ہے آب و ہوا کا اثر ہوتا ہے -

چنانچہ بہت خشک آب و ہوا میں زمین نا قابل کاشت ہوتی ہے بہت سردی میں وہ برف سے ڈھکی رہتی ہے ' اور ایسی زمین ہر قسم کے جانوروں سے خالی ہوتی ہے لیکن اگر کسی جگہ بارش کافی ہو ' تو وہاں نہ تو گرمی بہت سخت ہوگی اور نہ سردی بہت زیادہ ہوگی بلکہ حرارت ایسی معتدل ہوگی کہ مختلف قسم کی نباتات اُگ سکیں اور زمین زرخیز ہو ایسے حصے میں آبادی بھی اچھی ہوگی ' کیونکہ غذا کے سامان کے علاوہ اِنسان کی تندرستی کے لئے اچھی آب و ہوا بھی ضروری ہے -

چنانچہ حرارت اور تری کی مناسبت کے ساتھ ہی قسم قسم کے جاندار پائے جاتے ہیں حیوانات اور نباتات کے لئے وہ موسمی حالت بہت موزوں ہوتی ہے ' جس میں گرمی سردی معتدل اور یکے بعد دیگرے ہوتی رہتی ہے خط استوا کے قریب کی زمین ' جہاں کی آب و ہوا غیر معتدل ہے ' جاندار چیزوں کی ترقی نسل کے لئے موزوں نہیں ہے - لوگ عموماً اور قدرتاً ایسے علاقوں میں آباد ہونا پسند کرتے ہیں جہاں موسم کی سختیوں اور جنگلی جانوروں سے امن میں رہنے کے لئے

بہت زیادہ سامان کی ضرورت نہ ہو ' بلکہ تمام ضروریات زندگی آسانی سے کافی مل سکتی ہوں - اور امن و اطمینان ہی پر باغبانی کا دار مدار ہے - ہوشیار باغبان کو چاہئے کہ درختوں کی پرورش و نگہداشت میں موسم کی ان تبدیلیوں کا خیال رکھے - جاڑے کے موسم میں نازک اور گرم ملک کے پودوں اور درختوں کی حفاظت کرنا پڑتی ہے کہ غیر معمولی تبدیلیوں (جیسے پالا و غیرہ) سے ان کو صدمہ نہ پہنچے - جاڑے میں بالیدگی رک جاتی ہے اور اس لئے ان کو ایسے وقت میں صرف اتنا پانی دینا چاہئے جو اُنہیں زندہ رکھنے کے لئے ضروری ہو مگر جب گرمی ہو یا تیز پچھوا ہوا چل رہی ہو ' تو پانی زیادہ دینا چاہئے یہ پودوں کی بالیدگی کا زمانہ ہوتا ہے اگر درختوں میں پھل آئے ہوں تو خاص کر ان کی گوڑائی اور سینچائی خوب کرنا چاہئے - مئی اور جون کے مہینوں میں ' جب کہ موسم بہت زیادہ خشک ہوتا ہے ' پانی کی کمی نہ ہونا چاہئے - برسات کے زمانے میں جب ہوا میں کافی تری ہوتی ہے ' جن درختوں کو ضرورت ہو ان کی جگہ بدلی جاسکتی ہے ؛ کیونکہ ہوا کی رطوبت کے سبب سے ان کے خشک ہونے کا اندیشہ کم رہتا ہے - قلمیں لگانے کے لئے یہ موسم نہایت مناسب ہے - جن پودوں کو پانی کی ضرورت کم ہوتی ہے ان کے آس پاس کا نکاس درست کرنا چاہئے ' اور اگر ضرورت ہو تو جڑوں پر مٹی بھی چڑھا دینا چاہئے - ایسا کرنے سے نہ صرف یہ کہ جڑوں کو پانی کی زیادتی سے نقصان نہیں ہوتا ' بلکہ بارش کے بعد تیز ہوا چلنے سے پودے گرتے بھی کم ہیں - یہ وہ زمانہ ہوتا ہے جب زمین کے نمناک ہونے کی وجہ سے تیز ہوا چلنے پر بڑے بڑے درخت تک گر پڑتے ہیں ـــ نکاس ٹھیک رکھ کر اور جڑوں پر مٹی چڑھا کر اس نقصان سے بہت کچھ حفاظت کی جاسکتی ہے - گملوں کو بھی اس زمانے میں

زیادہ تر سائے میں رکھنا چاھئے ، تاکہ پانی کی کثرت سے اُن کو نقصان نہ پہنچے - لیکن یہ عمل صرف اُن پودوں کے لئے ضروری ھے ، جن کو کم پانی کی ضرورت ھوتی ھے - ذیل کے بیان سے واضح ھوگا کہ موسمی کیفیات کا بعض درختوں پر کیا اثر ھوتا ھے :—

(۱) انجیر — یہ درخت زیادہ سردی کا متحمل نہیں ھوسکتا ، حالانکہ جس قدر پرانا ھوتا جاتا ھے ، اسی قدر اس کی قوت برداشت بڑھتی جاتی ھے -

(۲) انگور — زیادہ گرم موسم میں اس کی باڑہ اچھی ھوتی ھے - بارش اچھی ھونا ضروری ھے - بہت خشکی سے اِسے نقصان ھوتا ھے -

(۳) بادام — یہ سردی کو اچھی طرح برداشت کرسکتا ھے ، لیکن اس کے پھول کو حرارت کی یکایک کمی سے جلد صدمہ پہونچ جاتا ھے - پھول آنے کے وقت بہت سردي یا مسلسل بارش سے نقصان ھوتا ھے ، اور پھلوں کے پکنے کے وقت کہرا مضر ھوتا ھے -

(۴) چیری — یہ موسم کی سختیاں برداشت کرنے میں شفتالو سے کم ھے -

(۵) خرما — سخت گرم اور خشک آب و ھوا میں اگر سینچائی کی جائے تو خوب پھل لاتا ھے - ۶۴ درجہ حرارت سے نیچے اس میں پھول یا پھل نہیں آتا ، اور پھل پکنے کے زمانے میں بارش سے بہت نقصان پہنچتا ھے -

(۶) زردآلو — یہ سیب کے مقابلہ میں گرمی سردی دونوں زیادہ برداشت کر سکتا ھے -

(۷) سیب — اس کے لئے بہ نسبت گرم اور تر موسم کے خشک اور سرد آب و ھوا اچھی ھوتی ھے - گرم و تر موسم میں جب حرارت ۸۰ درجہ سے

زیادہ ہو جاتی ہے، تو پھل میں بیماریاں ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے، لیکن ۷۰ درجے تک نقصان کا خطرہ کم رہتا ہے -

(۸) شفتالو—اس کے پھول کو سردی سے نقصان پہنچتا ہے، لیکن کچھ دنوں بعد وہ زیادہ طاقتور ہو جاتے ہیں یہ ۵ درجہ حرارت تک زندہ رہ سکتا ہے اسے پانی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے -

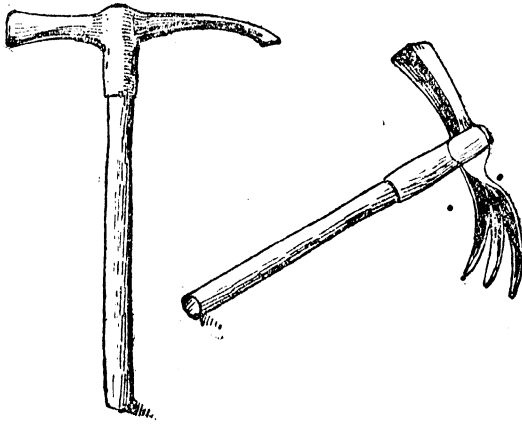
(۹) کارنیشن—اس پھول کے لئے ۵۰ سے ۶۴ درجہ تک حرارت موزوں ہوتی ہے - اس سے کم یا زیادہ ہونے پر کارنیشن اچھا نہیں ہوتا -

(۱۰) نہنگ ناشپاتی—تیز ہوا سے اس کو نقصان ہوتا ہے - مگر اس کی بعض قسمیں بہت زیادہ سردی برداشت کر سکتی ہیں - حتی کہ اگر حرارت ۵ سے ۱۰ درجے تک ہو تب بھی اس کو نقصان نہیں ہوتا -

اوزار اور سامان

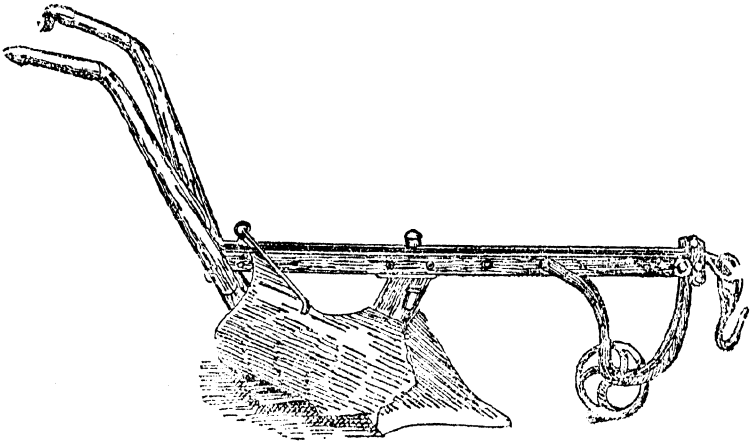
باغبانی میں جو اوزار عام طور سے کام میں آتے ہیں، ان کو ہر شخص جانتا ہے علاوہ ان کے اور بہت سی چیزیں ایسی ہیں جو بہت مفید ہیں، لیکن بہت کم کام میں لائی جاتی ہیں ہم یہاں بعض ضروری اوزاروں کے مختصر حالات بیان کرتے ہیں -

پھاوڑہ ، کدالی، کھرپا، کھرپی، کنی، ڈرانتی ہنسیا، پنجا، یا پانچا، داغ بیل کی رسی، ناپنے کا فیتہ، سبل، جال، گینتی، گونیا، ٹوکریاں، کلھاڑی، دیسی ہل، پاتا، جوا، وغیرہ ایسی معمولی چیزیں ہیں، کہ سب مالی ان سے واقف ہیں، اس لئے ان کی تفصیل میں الجھنا غیر ضروری ہے صرف ایک گینتی دکھائی جاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۱۷]

گینتی
شکل نمبر ۱۷

جتائی کرنے کے لئے دیسی هل کے علاوہ مٹی پلٹنے والے گہرے هل جس میں سے پنجاب وترن رست باغوں میں خاص کر کام آسکتے هیں جوتی هوی زمین کو باریک کرنے یا کہڑی فصلوں میں گوڑائی کرنے کے لئے هیرو اور کلٹی ویٹر استعمال هوتے هیں جس میں سے کمانی دار هیرو' تکونا هیرو' اور کانپور کلٹیویٹر بہت کام آتے هیں ان کے مختصر حالات حسب ذیل هیں -

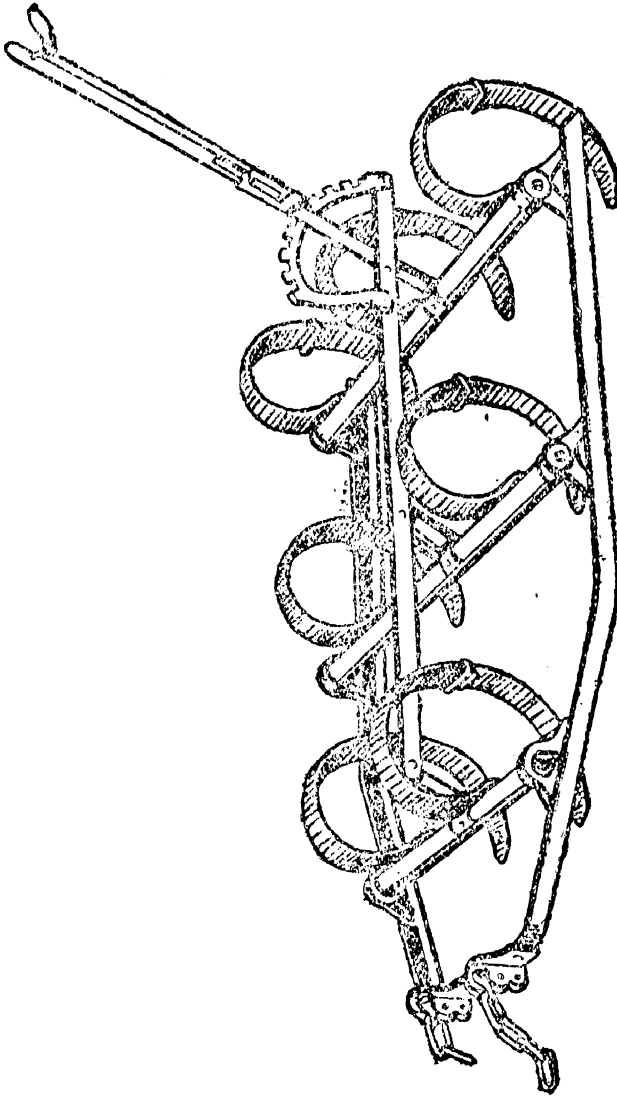
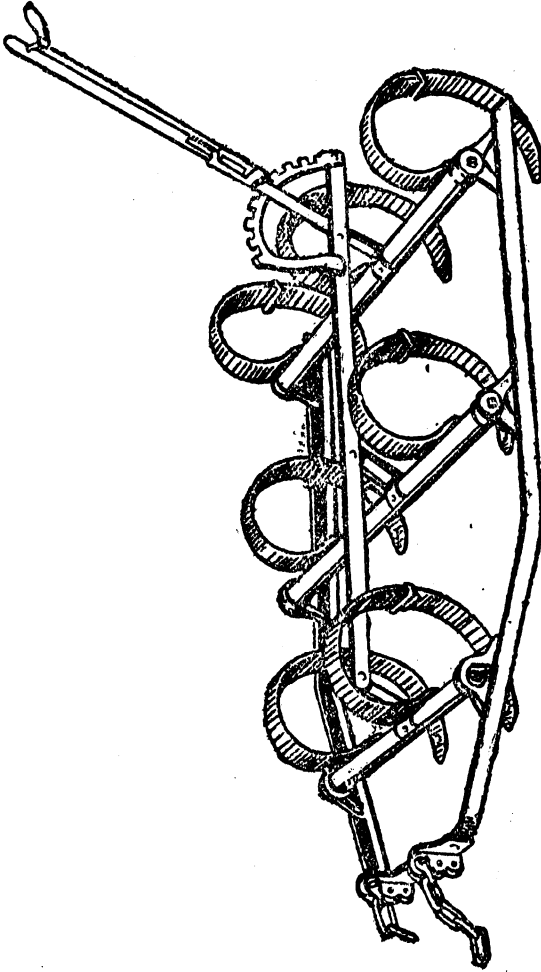
پنجاب هل میں دو هینڈل اور کونڑ کی چوڑائی و گہرائی کو زیادہ یا کم کرنے کے بھی پرزے هوتے هیں - اس سے چھہ انچ گہری اور آٹھ انچ چوڑی کونڑ کٹتی هے - اس هل کا کھولنا اور جوڑنا بہت آسان هے - ایک هینڈل والے هلوں کی نسبت اس سے اچھا اور یکساں کام هوتا هے - لیکن اس کے چلانے کے لئے طاقتور بیلوں کی ضرورت هوتی هے -

ترن رست هل اِس طرح بنایا گیا هے - کہ کونڑ کے آخر میں پہنچ کر اسکا مٹی پلٹنے والا حصہ فوراً دوسری طرف پلٹ لیا جاتا هے' تاکہ پھر

اس گونڑ پر هل واپس لایا جاسکے اور کھیت کے چاروں طرف جانے کی ضرورت نه رهے یه هل هر طرح کی معمولی کاشت کے لئے اچھا هوتا هے اس هل کے ذریعے ناهموار زمین کو آسانی سے هموار کیا جاسکتا هے - یه هل چھوتے اور بڑے کئی طرح کے هوتے هیں چھوتے هل اے تی ترن رست کے نام سے مشہور هیں ان کو اچھے بیلوں کی ایک جوڑی آسانی سے چلا سکتی هے-[دیکھو شکل نمبر ۱۸]

اے ٹی ٹرن رست
شکل نمبر ۱۸

عام طور سے کاشتکار دیسی هل سے کھیت کے چاروں طرف کونڑ کاٹ کر جتائی کرتے هیں' اور کھیت کے بیچ میں هلائی ختم کرتے هیں' اس جوتائی اور اسکے بعد پاٹا یا سراون دینے سے کھیت بیچ میں گھرا اور کناروں پر اونچا هو جاتا هے کھیت میں بارش اور آبپاشی کا پانی بھی بیچ میں هی زیادہ لگتا هے جس سے فصل کو نقصان پہنچتا هے - چونکه متی پلتنے والے هل ایک طرف متی پلتتے هیں' اس لئے اگر ان هلوں سے اسي طرح جتائی کی جائے تو اور بھی زیادہ نقصان هوتا هے - متی پلتنے والے هلوں سے جتائی کا صحیح طریقه

یہ ھے کہ پہلی کونڑ کھیت کے بیچ سے شروع کی جائے، اور اس کونڑ کے دونو جانب داھنی طرف گھوم کر جتائی کرکے کھیت کے کناروں پر ختم کی جائے -

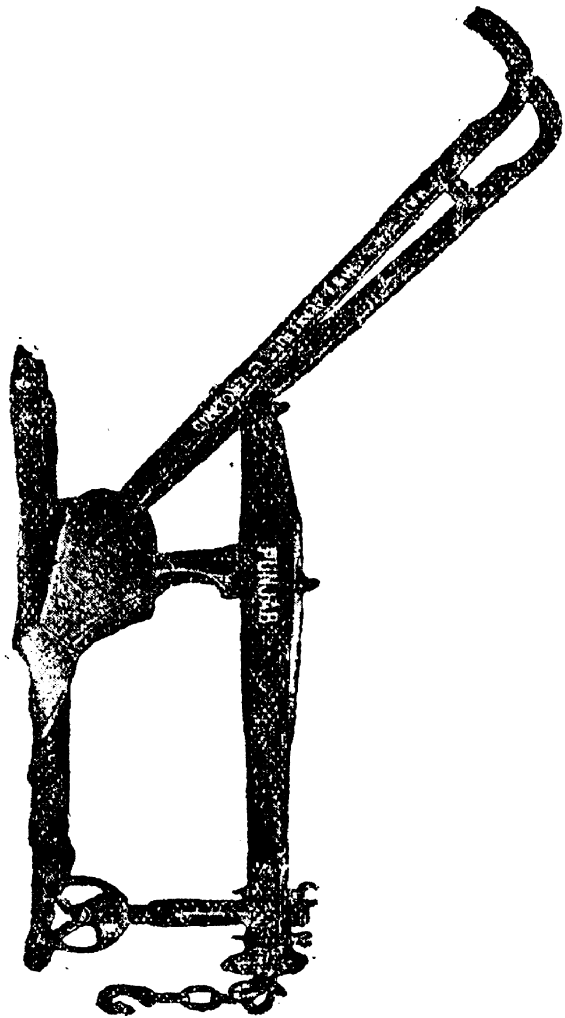
اگر کھیت بڑا ھے، تو کئی ھلائی بھری جائے اور ھر ایک ھلائی میں پہلی کونڑ بیچ سے شروع کی جائے اِس کے بعد کی جتائی میں اس طرح ٹکڑے کئے جائیں کہ جس جگہ پہلی مرتبہ کے ٹکڑے ختم ہوئے ھوں وہ ھلائی کا بیچ ھو جائے، اور اس جگہ سے دوسری کونڑ شروع کی جائے ایسا کرنے سے کھیت ھموار رھیگا. جوتنے کے وقت اس بات کا خیال ضروری ھے کہ سب کونڑ ایک ھی چوڑائی کے بنائے جائیں - مختلف چوڑائی کے کونڑ کاٹنے سے کھیت بہت ناھموار ھو جاتا ھے — اگر اس طرح شروع موسم میں مٹی پلٹنے والے ھلوں سے اور بعد میں دیسی ھلوں سے کھیت جوتا جائے، تو بونے کے وقت تک بالکل ھموار ھوجاتا ھے - مٹی پلٹنے والے ھلوں سے ضرورت کے وقت ناھموار کھیت کو کسی قدر برابر بھی کیا جا سکتا ھے - اگر کسی جگہ کھیت گہرا ھے، تو ان ھلوں سے پہلی کونڑ سب سے نیچی جگہ شروع کی جائے، اور رفتہ رفتہ گہری جگہ پر مٹی جمع ھونے سے کھیت برابر ھو جائیگا - ترن دست ھل سے مذکورہ بالا طریقہ سے دیسی ھل کی طرح کام لینے کے علاوہ ساری مٹی کو ایک ھی طرف پلٹنے کا بھی کام لیا جاسکتا ھے - جب ایسا کرنا ھو، تو جوتائی کھیت کے ایک طرف سے شروع کرکے کونڑ برابر برابر کاٹی جائیں، اور اس کا خیال رکھا جائے کہ ھر کونڑ کے ختم ھونے پر مٹی پلٹنے والا حصہ دوسری طرف پلٹ لیں - اگر کھیت کا ڈھال ایک طرف کو ھو، تو پہلی کونڑ نیچے والی مینڈ کی طرف سے شروع کی جائے - اس سے نہ صرف یہ کہ کھیت برابر ھو جاتا ھے، بلکہ بارش سے جو باریک مٹی بہہ کر نیچے کی طرف جاتی، وہ بھی رک جاتی ھے -

شکل نمبر ۱ - ۲۰

اسپرنگ ھیرو

شکل نمبر ۲۰-۱

اسپرنگ ہیرو

شکل نمبر ب - ۲۰

پنجاب ہل

یہ اس طرح بنایا گیا ھے - کہ لکڑی کے بھاری چوکھٹے میں لوھے کي کیلیں لگائی گئی ھیں ' جو پپڑی توڑتی ھیں - اس میں شک نہیں کہ اگر ایسے ھوشیاري سے استعمال کیا جائے تو بہت کام کی چیز ھے -

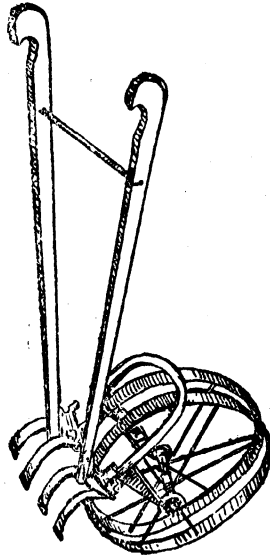
کماني دار ھیرو سے بڑے بڑے رقبہ کی جوتائی کم وقت میں کی جاسکتي ھے ' اور بجائے دیسی ھل کے کام میں لایا جاسکتا ھے - دیسی ھل کے پانچ گنے رقبے کی جتائی اس ھیرو سے بہت آسانی کے ساتھ ھوسکتی ھے - یہ ھیرو تین قسم کا ھوتا ھے - ایک میں تین ' دوسرے میں پانچ ' اور تیسرے میں سات کانٹے ھوتے ھیں ' جو باترتیب چھوٹے اوسط اور بڑے بیلوں کے لئے موزوں ھیں - عموماً پانچ کانٹے والا ھیرو استعمال کیا جاتا ھے -

ھیرو کو لوھے کے ھلوں کی طرح ماچی میں زنجیر سے جوڑتے ھیں اگر زنجیر کافی بڑی نہ ھوگی ' تو ھیرو کا اگلا حصہ زمین پر اچھی طرح کام نہ کر سکے گا -

کھیتی کے کام کے لئے غالباً کلٹی ویٹر سے زیادہ مفید اور کوئی آلہ نہیں ھے - یورپ اور امریکہ کے بنے ھوئے مختلف نمونے کے کلٹی ویٹر بازار میں ملتے ھیں ' جن میں مقامی ضرورتوں کے لحاظ سے بہت کچھ فرق رکھا گیا ھے - لیکن ان اوزاروں میں سب سے سادہ اوزار جو یہاں مل سکتا ھے ' وہ کانپوری کلٹی ویٹر ھے -

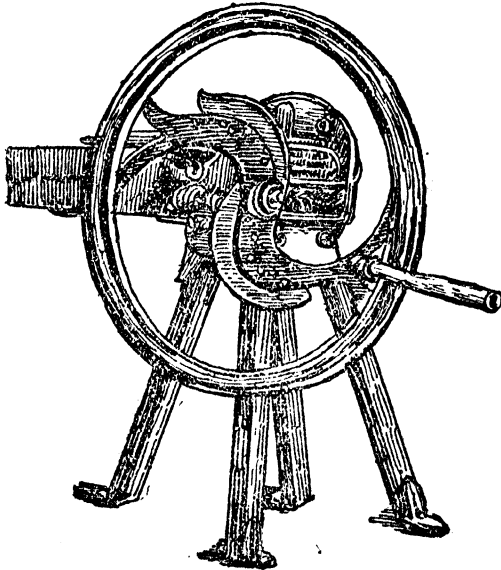
جو فصلیں قطاروںمیں بوئي جاتی ھیں اون میں یہ کلٹی ویٹر کھڑي فصل میں جتائی کا کام دیتا ھے ' اور اگر اس سے فصلوں میں جتائی اور نکائی کی جائے ؛ تو مزدوری میں بھي بہت بچت ھوتي ھے اس کلٹی ویٹر سے کام نہایت اعلیٰ درجہ کا ھوتا ھے ' علاوہ اس کے کہ اس کے ذریعہ بڑا سا رقبہ جلد جوتا جاسکتا ھے ؛ اس میں یہ خوبی بھی ھے

کہ اس سے زمین خوب بھری بھری ہو جاتی ہے ' اور ہاتھ سے نکائی کرنے کے بعد جو سختی سطح زمین پر آجاتی ہے ' وہ بھی نہیں آنے پاتی - جو کام مزدور کھرپی سے زیادہ وقت اور زیادہ خرچ میں کرتے ہیں ' وہی کام یہ کم وقت اور چوتھائی یا اس سے بھی کم خرچ میں کرسکتا ہے - ضرورت کے وقت اس سے ہلکی جتائی کا کام بھی لیا جاسکتا ہے -

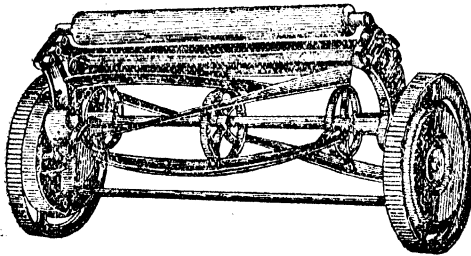
دستی ہو نکائی گوڑائی کرنے کے لئے نہایت مفید اوزار ہے اس سے کام بھی اچھا ہوتا ہے اور نہ صرف وقت کم لگتا ہے بلکہ خرچ میں بھی کفایت ہوتی ہے - یہ ہاتھ سے چلایا جاتا ہے اور جب کھڑی فصل میں گوڑائی کرنے کے لئے بیلوں کے خیال سے کلٹی ویٹر نہ چلا سکیں تو اس کو استعمال کرنا چاہئے - [دیکھو شکل نمبر ۲۱] ۰

ہینڈ ہو

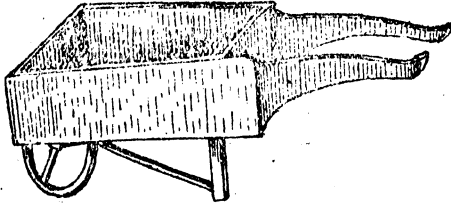
شکل نمبر ۲۱

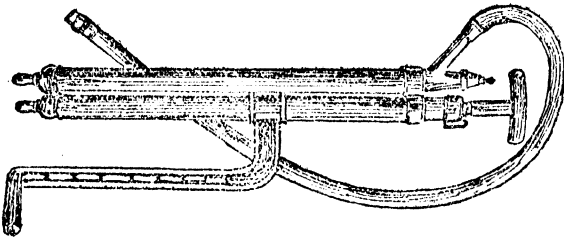
نکائی اور گوڑائی کا جو کام کھرپے سے کیا جاتا ھے - اس سے کرنا چاھیے - جس قدر نکائی کھرپی کے ذریعے کی جاسکتی ھے - اس ھو کی مدد سے اس سے ڈھائی گنے بلکہ اور زیادہ رقبے کی نکائی ایک آدمی بہ آسانی کر سکتا ھے - لیکن دستی ھو استعمال کرنے کے لئے فصلوں کا قطاروں میں بویا ھونا لازمی ھے -

مزید براں اس صوبے میں جانوروں کو چارا کاٹ کر کھلانے کا عام رواج ھے بلکہ ھرا چارا ھمیشہ کاٹ کر ھی دیا جاتا ھے - جن باغوں میں مویشیوں کی تعداد زیادہ ھو ' ان کے لئے کٹی کاٹنے کی کل ایک مفید چیز ھے - علاوہ مزدوری کی بچت کے اس میں ایک فائدہ یہ بھی ھے - کہ چارا چھوٹا چھوٹا کٹتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ۲۲] -

چارہ کاٹنے کی کل
شکل نمبر ۲۲

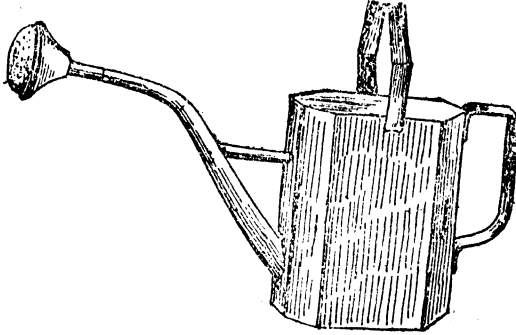
اس کل سے ایک گھنٹہ میں تقریباً دس من ہرا چارا کاٹا جاسکتا ہے - پہیا گھما نے کے لئے دو آدمی اور چارا ڈالنے کے لئے ایک لڑکا کافی ہوتا ہے - اگر گنڈاسے سے کام لیا جائے تو اتنے ہی مزدور ایک گھنٹہ میں صرف پانچ من چری کاٹ سکیں گے اگر زیادہ چارہ کاٹنا ہو تو بڑی کل (جو بیلوں کے ذریعے چلائی جاتی ہے) استعمال کرنا چاہئے -

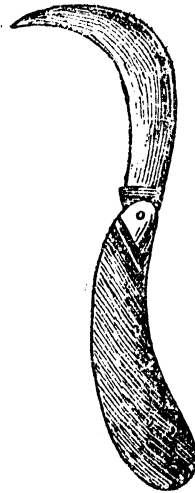
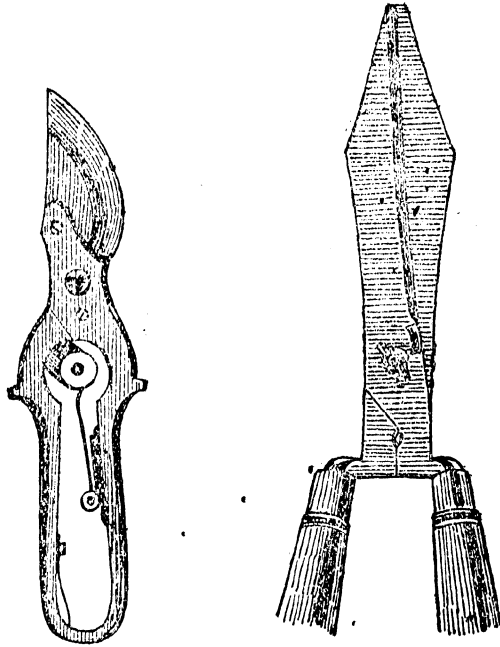
زمین ہموار کرنے کے لئے کرھا بہت اچھا اور سستا اوزار ہے؛ اور سینچائی کے لئے راگیاں بنانے میں مانجھا یا لکڑی کی پھاوڑی کام آتی ہے - قطاروں میں بیج بونے کے لئے سیڈ ڈرل (جو چھوٹا بڑا کئی طرح کا ہوتا ہے) بہت مفید چیز ہے گھاس کو برابر رکھنے اور کاٹنے کے لئے گھاس کاٹنے کی مشین ایک ضروری چیز ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۳] -

گھاس کاٹنے کی مشین
شکل نمبر ۲۳

کھاد ڈھونے کے لئے چھوٹی دستی گاڑیاں (جو بہت سے نمونوں کی ملتی ہیں اور خود بھی تیار کرائی جاسکتی ہیں) بہت اچھا کام دیتی ہیں [دیکھو شکل نمبر ۲۴] -

دستی گاڑی
شکل نمبر ۲۴

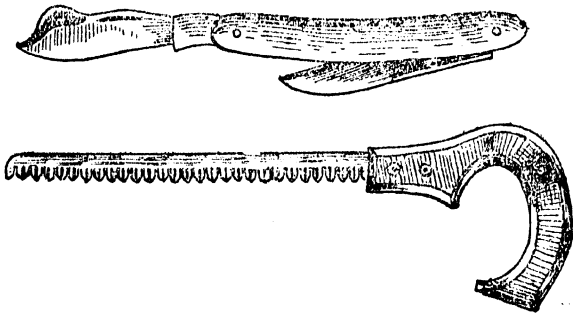
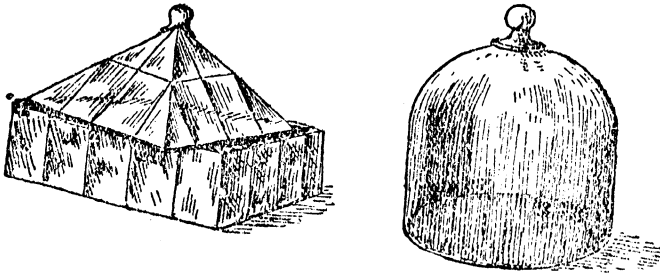
اسی طرح کی گاڑیاں پھلوں کے اوٹھانے اور جمع کرنے میں بھی کام آتی ہیں - گملوں اور کیاریوں میں پانی دینے کے لئے ہزارہ اور کیڑوں وغیرہ کو دفع کرنے کے لئے دوا چھڑکنے والی پچکاریاں کام آتی ہیں - یہہ پچکاریاں مختلف نمونوں کی ہیں - اُن میں سے صرف دو نمونے یہاں دئے جاتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۲۵] -

دو پچکاریاں
شکل نمبر ۲۵

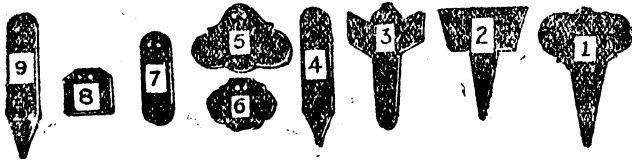
باغ میں پتیاں، پھول، اور شاخیں تراشنے کے لئے قینچیاں درکار ہوتی ہیں - قلم کرنے، پیوند جوڑنے اور چشمہ لگانے کے لئے چاقو، اور پانی دینے کے لئے ہزارے کی ضرورت ہوتی ہے - ان کے چند نمونے ذیل میں دئے جاتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۲۶] -

ہزارہ

شاخیں تراشنے کا چاقو

انگور اور پھول تراشنے کی باریک قینچی

شاخیں تراشنے کی قینچیاں

پیوند اور چشمہ لگانے کا چاقو اور آری

شکل نمبر ۲۶

علاوہ ان چیزوں کے اور بھی بہت سی چیزیں کام میں آتی ھیں جن میں سے بیل جار ' شیشے کے چوکھٹے اور درختوں اور کیاروں پر نمبر کی تختیاں بہت کار آمد چیزیں ھیں بیل جار کھلی زمین پر پودوں کی حفاظت اور افزایش نسل کے کام آتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ۲۷] -

بیل جار و چوکھٹا
شکل نمبر ۲۷

شیشے کے چوکھٹے مختلف شکلوں کے بنائے جاتے ھیں اگر یہہ چوکھٹے دھات کے ھوں تو عرصہ تک کام دیتے ھیں چوکھٹے لکڑی کے بھی ھوتے ھیں لکڑی پر پالش کر دینے سے اون کی عمر کسیقدر بڑھ جاتی ھے - نمبر لگانے کی تختیاں کئی طرح کی ھوتی ھیں لیکن معمولی کام کے لئے لوھے کی چھوٹی سی سلاخ پر لکڑی یا لوھے کی تختیاں لگا لیجاتی ھیں - اگر ان پر سیاہ روغن کر دیا جائے' یا محض تار کول سے رنگ دیا جائے ' تو ان کی عمر اور بڑھ جاتی ھے' عام طور پر ذیل کے نمونے کی تختیاں رائج ھیں - یہہ اوزار و تختیاں وغیرہ پوچا اینڈ سن پونہ کے یہاں سے بکفایت خرید لی جاسکتی ھیں - [دیکھو شکل نمبر ۲۸]

تختیاں
شکل نمبر ۲۸

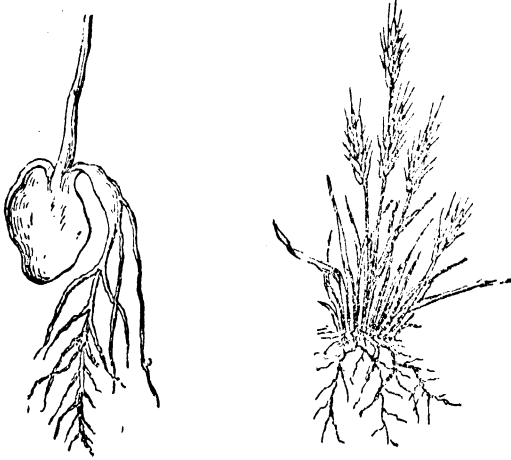
پودوں کے حصے اور ان کی غذا

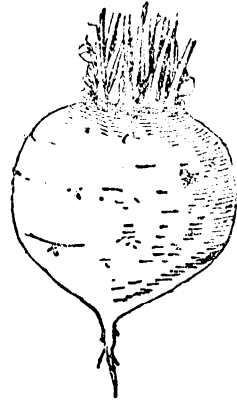
اگر کسی جمتے ہوئے بیج کو غور سے دیکھا جائے تو اُس کے دو حصے دکھائی دیتے ہیں :—

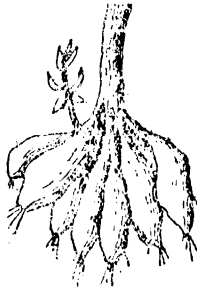
(ا) وہ حصہ جو نیچے کی طرف زمین میں جاتا ہے - اسے جڑ کہتے ہیں -

(ب) وہ حصہ جو زمین کے اوپر نکل آتا ہے - یہہ تنہ کہلاتا ہے -

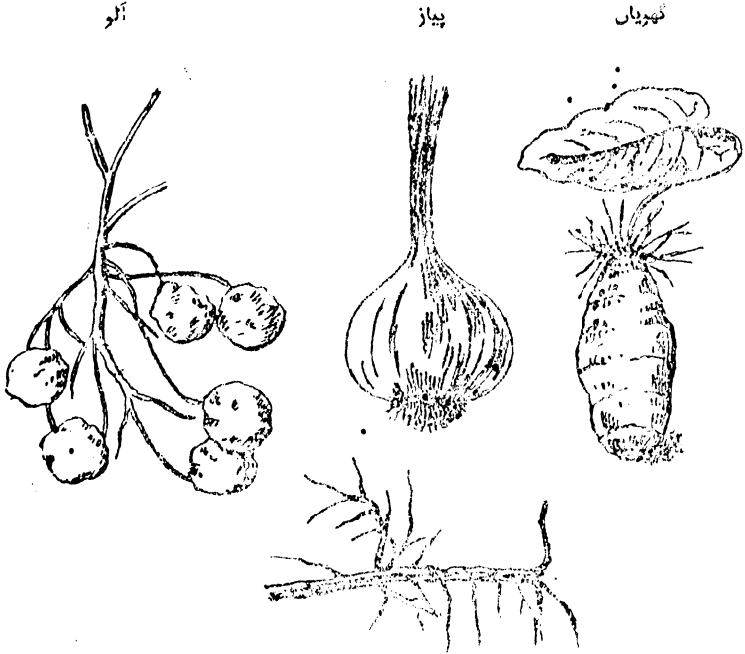
جڑ—پودے کا یہہ حصہ زمین میں روشنی سے دور تاریکی میں نمی کی جانب بڑھتا ہے' اور اِس میں کلیاں اور پتیاں بھی نہیں ہوتیں - البتہ نوک پر ایک حصہ ایسا ہوتا ہے' جو جلدی جلدی بڑھتا رہتا ہے - جن بیجوں میں دو دالیں ہوتی ہیں (جیسے مٹر و سیم وغیرہ) ان کی پہلی جڑ سے بڑی ہونے پر بہت سی شاخیں نکلتی ہیں' اور گہرائی میں پھیلتی ہیں - ایسی جڑ کو موسلا جڑ کہتے ہیں - بخلاف اس کے ایک دال والے بیجوں میں (جیسے مکا' گیہوں' پیاز' کھجور وغیرہ) پہلی جڑ چھوٹی رہ جاتی ہے اور اس کے پاس سے بہت سی پتلی پتلی چھوٹی جڑیں پھوٹتی ہیں - ایسی جڑ جھکڑا کہلاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۲۹]

باقلا کی موسلا جڑ　　　　گیہوں کی جھکڑا جڑ

شکل نمبر ۲۹

جڑ زمین سے غذا حاصل کر کے پودے کو پہونچاتی اور اس کو قائم رکھتی ہے، اور کبھی کبھی جڑ یہہ بھی کرتی ہے کہ زمین سے حاصل کی ہوئی غذا پودے کو تقسیم کر کے اُس کا کچھہ حصہ روک کر جمع کر لیتی ہے - اس طرح وہ پودے کی غذا کا ایک خزانہ بنجاتی ہے - اس عمل کی وجہہ سے اس کی شکل کسیقدر بدل جاتی ہے، اور وہ موٹی ہو جاتی ہے؛ جیسے شلجم گاجر، مولی، وغیرہ کی جڑیں - [دیکھو شکل نمبر ۳۰] -

شکل نمبر ٣٠

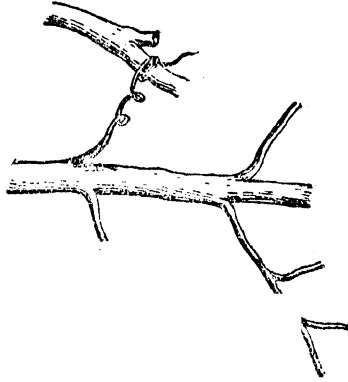
اِن شکلوں کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ھے کہ پہلی جڑ موٹی ہوگئی ھے، اور شاخ جڑیں باریک ہوکر رہ گئی ہیں - لیکن اکثر شاخ جڑیں بھی موٹی ہوجاتی ہیں؛ جیسے دھلیا کی - [دیکھو شکل نمبر ۳۱] -

دھلیا کی جڑ
شکل نمبر ۳۱

تنہ — یہ حصہ جڑ کی الٹی طرف بڑھتا ھے ' اور اگر غور سے دیکھا جائے تو اُس پر بعض اور چیزیں بھی ہوتی ہیں ' جو بڑھ کر شاخ اور پتیاں بن جاتی ہیں - تنہ روشنی اور ہوا وغیرہ میں ہونے کی وجہ سے زیادہ پیچیدہ حالات میں نشو و نما پاتا ھے ' اور اسی لئے جڑ کے مقابلے میں اُس کی شکلیں بھی طرح طرح کی ہوتی ہیں - تنہ درخت کی شاخوں اور پتیوں کو سنبھالتا ھے — اور اُس غذا کے شاخوں ' پتیوں اور پودے کے دوسرے حصوں تک پہنچنے کا وسیلہ ہوتا ھے ' جو جڑیں زمین سے حاصل کرتی ہیں — غذا کی تقسیم کا یہ عمل پودے کے زندہ رہنے کے طریقوں اور اُن حالات کے لحاظ سے ' جن میں پودا نشو و نما پاتا ھے ' مختلف ہوتا ھے ؛ اور اِس لئے تنہ کی بناوٹ و شکل بھی اوسی مناسبت سے مختلف ہوتی ھے - مثلاً ' تنہ سیدھا یا کمزور ہوتا ھے ' اسی طرح ' گو اُسے عموماً زمین کے اُوپر رہنا چاہئے ' لیکن اکثر سطح زمین کے نیچے بھی ہوتا ھے - علاوہ اس کے تنہ کبھی تو سخت اور لکڑی دار ہوتا ھے ' اور عرصے تک قائم رہتا ھے — اور کبھی نرم اور فصلی ہوتا ھے ' جو تھوڑے ہی دنوں بعد خشک ہوجاتا ھے - کمزور تنہ نہ صرف یہ کہ زمین پر پھیلتا ' سہارے پر لپٹتا اور دیواروں پر چڑھتا ھے ' بلکہ اکثر اُس کی ایسی شاخیں زمین کے اوپر اور نیچے پھیلتی ہیں ' جن میں جڑیں نکل آتی ہیں اگر ایسے تنہ کو لگایا جائے تو نسل کو بڑھانے کا کام دیتا ھے — زمین کے نیچے جو تنہ ہوتا ھے ' وہ نہ صرف نسل بڑھانے کا کام دیتا ھے ' بلکہ اس سے پودے کو یہ فائدہ بھی پہنچتا ھے کہ پودا نشو و نما کے ناموافق حالات کے زمانے میں زمین کے نیچے ہی نیچے ترقی کرتا ھے اور ضائع ہونے سے بچ جاتا ھے موٹی جڑوں کی طرح اس زمین دوز تنے میں بھی پودوں کی غذا کا

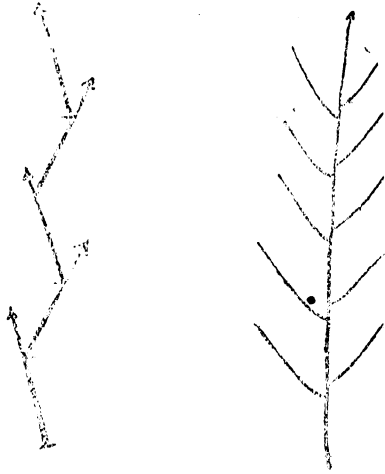
ذخیرہ ہوتا ہے ؛ اور اُن کی شکلیں طرح طرح کی ہوتی ہیں ' جیسے پیاز آلو ' ادرک ' اروی وغیرہ ـ [دیکھو شکل نمبر ۳۲] -

ادرک کا تنہ

شکل نمبر ۳۲

چونکہ یہ زمین کے نیچے ہوتے ہیں ' اس لئے عام طور پر ان کو جڑ کہا جاتا ہے ـ لیکن یہ دراصل تنے کی مختلف شکلیں ہیں ' اور جڑیں اُن سے الگ اُسی جگہ ہوتی ہیں ـ اگر ان کا غور سے مطابعہ کیا جائے ' تو اُن پر پتی اور کلی کے نشانات بھی نظر آتے ہیں ـ اور جڑ اور تنہ میں یہی خاص فرق ہے ـ بعض پودوں میں کسی سہارے پر لپیٹ کر چڑھنے کے لئے تار یا سوت ہوتا ہے ' جو سہارے پر لپٹ جاتا ہے ـ یہ بھی

تنہ ہی کی ایک شکل ہوتی ہے ' جو پودے کی ضرورت کو پورا کرنے کے لئے ایسی ہوجاتی ہے ـ

ناریا سوت
شامل نمبر ۳۳

بعض پھیلنے والے تنے میں جڑیں بھی نکل آتی ہیں' جو بیل کو چڑھنے میں مدد دیتی ہیں - مختصر یہہ کہ تنہ پودے کی ضرورت کے لحاظ سے مختلف شکلوں میں تبدیل ہو جاتا ہے - تنے اور جڑ سے جو شاخیں پھوٹتی ہیں' وہ بظاہر بے ترتیب معلوم ہوتی ہیں - لیکن در اصل وہ بے ترتیب نہیں ہوتیں - ان کی یہہ کیفیت دو اصولوں پر مبنی ہے - اگرچہ کچھہ آگے چل کر یہہ اصول کسیقدر ترمیم ہو جاتے ہیں؛ لیکن ابتدائی حالت کا ان پر بہت زیادہ دار مدار ہوتا ہے - ان میں سے ایک اصول یہہ ہے کہ تنہ کا وہ سرا جہاں نشو و نما ہوتی ہے' دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے' اور ہر حصہ ایک جدا گانہ شاخ بن جاتا ہے - یہہ سلسلہ برابر قائیم رہتا ہے -

دوسرا اصول یہہ ہے کہ پہلے شاخ کی نوک سے ذرا نیچے ایک طرف ایک شاخ نکلتی ہے، پھر دوسری طرف - شاخیں نکلنے کا یہہ سلسلہ قائیم رہتا ہے - اس طرح ذیل کی شکلیں پیدا ہو جاتی ہیں ـ

شکل نمبر ۳۴

ایک صورت میں یہہ ہوتا ہے کہ جب دوسری شاخ نکل آتی ہے، تو پہلی شاخ کا بڑھنا رک جاتا ہے - لیکن دوسری صورت میں اِدھر اُدھر بھی شاخیں نکلتی رہتی ہیں، اور اصلی شاخ بڑھتی رہتی ہے - اگر ان اصولوں کو سمجھ کر مختلف پودوں کا مطالعہ کر لیا جائے کہ کس پودے میں کونسا اصول کام کر رہا ہے، تو شاخوں کے تراشنے میں بہت فائدہ ہوگا اور اُس غلطی کا اندیشہ نہ رہ جائے گا جو انگور، سیب وغیرہ جیسے پھلوں کی شاخیں تراشنے میں مالی عموماً کیا کرتے ہیں، اور جس سے نہ صرف آئیندہ فصل کو نقصان پہنچتا ہے - بلکہ درخت بھی خراب ہوجاتا ہے - درختوں کی شاخوں کی تربیت میں بھی، جس کا آگے ذکر کیا گیا ہے، یہہ اصول بہت مدد دیتے ہیں -

پتیاں—تنے سے صرف شاخیں هي نہیں پھوٹتیں، بلکہ شاخوں پر پتیاں بھی نکلتی هیں هر پتی کے تین حصے هوتے هیں؛ (۱) پتلا چپٹا حصہ یا اصل پتی (۲) ڈنٹھل جو پتی میں لگا هوتا هے، اور (۳) ڈنٹھل کا وہ نسبتاً موٹا حصہ جو شاخ میں جڑا هوتا هے؛ اور جس کو هم اُس کی شکل کی مناسبت اور سہولیت کے لئے گھنڈی کہیں گے [دیکھو شکل نمبر ۳۵] - شکل اور بناوت کے لحاظ سے پتیاں کئی طرح کی هوتی هیں، جیسے گول، لمبي، نوک دار، بیضوی وغیرہ -

شکل نمبر ۳۵

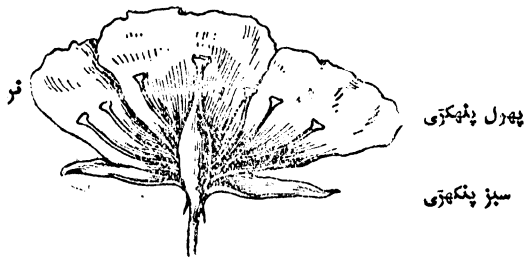
بعض پتیوں کی شکل ایسی هوتي هے کہ گویا ایک هی شاخ میں کئي ایک پتیاں جڑی هوئی هیں لیکن اُن کو غور سے دیکھنے پر معلوم هوتا هے کہ وہ کل مجموعہ اصل میں صرف ایک پتی هے جیسے، املی کی پتی میں ایک پتلی شاخ کے دونوں طرف بہت سي چھوٹي چھوٹي پتیاں جمع معلوم

ہوتی ہیں - لیکن در اصل وہ کل مجموعہ ایک پتی ہوتا ہے - اگر غور سے دیکھا جائے - تو ہر پتي اور ٹہنی کے درمیان کلی نہیں ہوتي' بلکہ اصل ٹہنی کے سرے پر کلی ہوتی ہے' جو پوری پتي کي ایک بد یہي پہچان ہے - ایسي پتي کو مرکب پتی کہتے ہیں – [دیکھو شکل نمبر ۳۶]

مرکب پتی
شکل نمبر ۳۶

گرمی اور روشنی کے اثر سے پتیاں جڑ کے ذریعے زمین سے غذا حاصل کرتی ہیں - جڑیں زمین سے جو غذا لیتی ہیں وہ تنے میں ایک راستے سے ہوتی ہوئی پتیوں تک پہنچتی ہے - پتی میں پہنچ کر اس میں بعض کیمیاوی تبدیلیاں ہوتی ہیں' اور پھر وہ دوسرے راستے سے تلے میں سے ہوتی ہوئی جڑوں تک واپس پھیل جاتی ہے' اور پودے کی نشو و نما کا باعث ہوتی ہے - علاوہ اِس کے پتیاں براہ راست ہوا سے بھی زندگی کے لئے بعض ضروری اجزاء حاصل کرتي ہیں - اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ پودے کي زندگي کے لئے پتیاں کیسي ضروری ہیں اور اسی لئے پتیوں کی تندرستی سے پودے

کی تندرستی کا اندازہ کیا جاتا ھے - جس طرح شاخیں اپنی شکل تبدیل کر کے نار بنجاتی ھیں اور پودے کو جسمانی امداد پہنچاتی ھیں' اسی طرح پتیاں بھی مقامی حالات کے لحاظ سے اپنی شکل بدل کر پودے کی مدد کرتی ھیں -

ان تین حصوں (یعنی جڑ' تنہ' پتی) کے علاوہ پودے کے دو حصے اور ھوسکتے ھیں جو عام طور سے پھول اور پھل کے نام سے موسوم ھیں - ان میں سے پھول افزائش نسل کا خاص سبب ھوتا ھے' کیونکہ اس میں ایسے حصے ھوتے ھیں' جن سے بالاخر پھل اور بیج پیدا ھوتا ھے - اگر کسی پھول کا اچھی طرح مطالعہ کیا جائے' تو اس میں چار حصے نظر آتے ھیں' جن میں سے ایک سبز پتی نما پنکھڑی اور دوسرا پھول پنکھڑیوں کا حلقہ ھوتا ھے - پنکھڑیوں سے اندر کی طرف نر اور مادہ حصے ھوتے ھیں' نر کے ایک حصے میں پراگ کیسر اور مادہ کے ایک حصہ میں گربھہ کیسر بھرا ھوتا ھے جن کے باھمی اتحاد سے بیج اور پھل پیدا ھوتے ھیں - [دیکھو شکل نمبر ۳۷] -

شکل نمبر ۳۷

یہہ حصے ھر پھول میں ھوتے ھیں مگر ان کی بناوٹ مختلف پھولوں میں مختلف ھوتی ھے - پھولوں کی تقسیم بناوٹ کے لحاظ سے کی جاتی ھے - اس کا مختصر بیان آگے آئے گا پراگ کیسر اور گربھہ کیسر کے باھمی اتحاد کے

بعد پھول کے مادہ حصے میں خصوصاً اور اکثر اس کے آس پاس کے حصوں میں بھی قوت نامیہ پیدا ہو جاتی ہے، اور وہ رفتہ رفتہ بڑھ کر پھل بنجاتے ہیں —

بیج کا جمنا — بیج کو ایک طرح کا مکمل چھوٹا پودا کہا جا سکتا ہے، جس کی نشو و نما کے لئے کچھہ غذا خود اُس کے پاس ہی جمع رہتي ہے - یہہ پودا اُس وقت تک بے حس پڑا رہتا ہے - اور اس میں بالیدگی نہیں ہوتی، جب تک کہ اُس کے نشو و نما کی ضروریات پوری نہیں ہوتیں - اِن ضروریات میں نمی، گرمی اور ہوا تین چیزیں شامل ہیں - نمي سے بیج پھول جاتا ہے، اُس کے اوپر کا چھلکا ملائیم ہو جاتا ہے - گرمی کلے کو نشو و نما دیتی ہے، جو چھلکے کو توڑ کر نکل آتا ہے - ہوا سے آکسیجن ملتا ہے، جو پودے کي زندگی کے لئے ضروري ہے - کلا اپنی پیدائش کے وقت چھوٹا سا ہوتا ہے، لیکن کچھہ عرصے تک ہوا اور روشني میں رہ کر وہ بڑھ بھی جاتا ہے اور اس میں سبزی بھی آجاتی ہے - نمي، گرمی اور ہوا کے بغیر بیج کا جمنا ناممکن ہے - اسي طرح اگر پودے کو روشنی نہ ملے تو اس میں سبزي نہ پیدا ہوگی - گو نمی بیج کے جمنے کے لئے ضروري ہے، مگر اس کی کثرت نشو و نما کے لئے مضر ہوتی ہے - البتہ جو پودے پانی ہی میں ہوتے ہیں، وہ اس کي زیادتی کو برداشت کرسکتے ہیں - ایک فرانسیسي ماہر فن کا قول ہے - کہ بیج اپنے وزن سے بھی زیادہ پانی جذب کر لیتا ہے - اگر بیج کو سخت اور چکني مٹی میں گہرا بویا جائے، تو بیج نہیں جمتا اس کا سبب یہہ ہے کہ اُسے ہوا کم ملتي ہے —

بیج بونے کا صحیح طریقہ یہہ ہے کہ وہ بہت گہرائی میں نہ پڑے - بیج جمنے کے لئے جس قدر گرمی کی ضرورت ہوتی ہے، وہ ہر بیج کے لحاظ سے بہت کچھہ کم و بیش ہوتی ہے - لیکن ۳۲ درجے سے کم اور ۱۰۰ درجے

سے اوپر کی حرارت میں بیج مر جاتے ھیں - گو ایسی مثالیں بھی موجود ھیں - کہ بیج تھوڑی دیر گرم پانی یا برف میں رکھنے کے بعد بھی جم جاتا ھے؛ لیکن ایسے بیج صرف وہ ھیں جن کے اوپر سخت چھلکا ھوتا ھے ۴۰ سے ۵۰ درجے کی حرارت بیجوں کے لئے عموماً موزوں ھوتی ھے - بعض نازک چیزیں ایسی بھی ھیں جو ۶۰ سے ۷۰ درجے حرارت پر جمتی ھیں - بیج میں پودے کی غذا کا جو ذخیرہ ھوتا ھے، اس میں بیج جمنے کے وقت بعض کیمیاوی تبدیلیاں ھوتی ھیں - یہہ امر بہت کچھہ بیج کی قسم اور اس غذا پر منحصر ھے، جو اس کے اندر موجود ھوتی ھے - بیجوں میں زیادہ تر استارچ پایا جاتا ھے - لیکن یہہ پانی میں حل نہیں ھوسکتا؛ اور جب تک پانی میں حل نہ ھو جائے پودے کے کام نہیں آسکتا - یہہ استارچ رفتہ رفتہ شکر میں تبدیل ھوجاتا ھے - چنانچہ اگر گیہوں کے سخت دانے کو دانت سے دبا کر دیکھیں تو استارچ موجود ملے گا - لیکن اگر اُسے پانی میں بھگو کر اتنے عرصے تک کسی گرم جگہہ پر رکھدیا جائے کہ کلا پھوٹ آئے، اور اس وقت دانت میں دبا کر دیکھیں، تو اس میں بجائے استارچ کے ایک طرح کی مٹھاس ملےگی- بیج کی غذا کی کیمیاوی تبدیلیاں بہت پیچیدہ ھیں گو مستقل تجربوں سے اس کی بہت کچھہ تفصیل دریافت کیجا چکی ھے، لیکن اب بھی اس سلسلے کی بعض دریافت طلب باتیں مزید تجربے کی محتاج ھیں -

باغبان کی کامیابی بیج کے اچھا اور برا جمنے پر بہت کچھہ منحصر ھے اس لئے بیج بوتے وقت مندرجہ ذیل باتوں کا لحاظ رکھنا چاھئے -

(۱) بیج کو مناسب وقت پر اور اچھی طرح تیار کی ھوئی زمین میں بونا چاھئے - زمین کی نا کافی تیاری اور نا موزونیت اکثر ناکامیابی کا باعث ھوتی ھے -

(ب) چھوٹے بیجوں کو گہرا نہ بونا چاہئے ۔

(ج) بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی ہونی چاہئے - یعنی نہ تو نمی اتنی کم ہو کہ بیج خشکی میں پڑا رہے ، اور نہ اتنی زیادہ ہو کہ بیج اوسی میں سڑ کر رہ جائے - بعض اوقات پانی کی زیادتی سے بیج بہہ بھی جاتا ہے - اس لئے بیج بونے سے پہلے زمین میں کافی نمی مہیا کردینی چاہئے ۔

(د) اکثر یہ بھی ہوتا ہے کہ بیج جمنا شروع ہو جانے کے بعد ہی نمی کی کمی اور دھوپ کی شدت ہوجاتی ہے - اس سے کلّا مر جاتا ہے - نازک اور چھوٹے بیجوں کو خاص کر ایسی حالت سے محفوظ رکھنا چاہئے - گملوں اور ذخیروں کے لئے خصوصاً ایسی جگہ منتخب کرنا چاہئے جہاں دن کے اول اور آخر حصوں میں ہلکی دھوپ آتی ہو اور اگر ایسی جگہ نہ مل سکے ، تو تیز دھوپ کے وقت اُن پر سایہ کرنے کے لئے ٹٹیوں کا کوئی دوسرا مناسب انتظام ضروری ہے : جیسے ، مستقل چوکھٹے یا کھجور کے پتیوں کی چٹائی ، جسے ضرورت کے وقت سایہ کرنے کے لئے کھڑا کردیا جاسکتا ہے - یہ بھی خیال رہے کہ ہردم سایہ بھی نہ رکھا جائے ، کیونکہ اس کی ذیادتی بھی پودوں کو مضر ہوتی ہے-

(ہ) چونٹیاں اور دیمک بیج کو بہت نقصان پہنچاتی ہیں اگر زمین میں ان کا اندیشہ ہو تو بیج بونے سے پہلے زمین میں تیز گرم ؛ پانی ڈالنے سے کسی قدر امن مل جاتا ہے ، کیونکہ جہاں تک یہ پانی زمین میں پہنچتا ہے یہ مضر جاندار مر جاتے ہیں - کلّے نکل آنے کے بعد راکھ یا دھوئیں کا کاجل چھڑکنا بھی مفید ہوتا ہے - اگر بیج گملے میں بوئے جائیں اور چونٹیوں کا اندیشہ ہو ، تو گملے کو کچھ دن تک کسی پانی کے برتن میں رکھ کر بیج کی حفاظت کی جاسکتی ہے ، کیونکہ

ہر طرف پانی بھرا رہنے کے سبب سے چونٹیاں اُس پر حملہ نہیں کرسکتیں - ریلڈی اور نیم کی کھلی مٹی میں ملانے سے بھی دیمک کم حملہ کرتی ہے - یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ گرم آب و ہوا میں بیج جلد خراب ہوجاتا ہے - اِس لئے خصوصاً میدانی علاقوں میں بیج کو ٹین کے ڈبوں یا بوتلوں میں اس طرح احتیاط سے رکھنا چاہئے کہ اُس پر ہوا کا اثر نہ ہو سکے علاوہ اس کے بیج کو ایسی بھاری مٹی میں نہ بویا جائے ' جس میں سخت پپڑی پڑنے کا اندیشہ ہو ' بلکہ گملوں اور ذخیروں کی مٹی کو کھاد دے کر بھربھرا اور ملائیم بنا لینا ضروری ہے - پھولوں کے بیج عموماً دس پندرہ دن میں نکلتے ہیں - کچھہ بیج بے شک اس سے جلد نکلتے ہیں لیکن بعض بہت کافی عرصے میں بھی جمتے ہیں ' اور دو تین مہینے بغیر جمے ہوئے پڑے رہتے ہیں اس لئے اگر کسی بیج کے جمنے میں دیر ہو ' تو اُس سے مایوس ہوکر ذخیرہ یا گملے کو جلد ضائع کر دینا قرین مصلحت نہیں ہوتا -

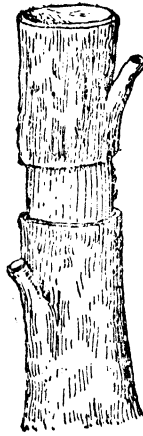
افزایش نسل—پودے کی نسل بڑھانے کے کئی طریقے ہیں - عام طور پر بیج ' قلم ' دابا ' گوٹی ' پیوند اور چشمہ لگا کر نسل بڑھائی جاتی ہے پتیاں ' جڑ ' اور تنے کے حصے بھی افزایش نسل کا کام دیتے ہیں - جیسے آلو ' جو علم نباتات کے لحاظ سے ایک تنہ ہے افزایش نسل کا کام دیتا ہے ' گرہ یا گٹھیوں سے پودے کی نسل بڑھانا یورپ کے ملکوں میں بہت رائج ہے - اور اس کا سبب یہ ہے کہ بہت سے خوبصورت پھولوں کی کاشت اور افزایش گرھوں کے ذریعے کی جاتی ہے - ہم یہاں افزایش نسل کے مختلف طریقوں کو مختصر طور پر بیان کرتے ہیں -

(۱) بیج—بیج سے افزایش نسل کا طریقہ ایک قدرتی طریقہ ہے ' اور زیادہ تر اسی طرح افزایش کا کام ہوتا ہے ' جن پودوں کی زیادہ

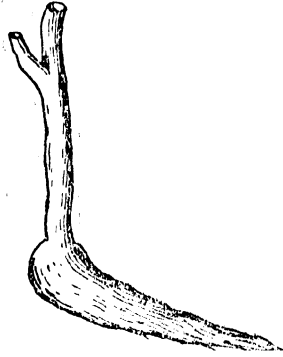
کاشت ہوتی ہے ، ان کے قلم یا داب بھی لگائے جاتے ہیں - مگر ترکاریاں اور فصلی پھولوں کے بیج ہی بوئے جاتے ہیں بیج کا عمدہ اور تندرست ہونا نہایت ضروری ہے تندرست بیج کے جانچنے کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ اگر کسی برتن میں پانی بھر کے بیج کو اُس میں ڈال دیا جائے ، تو جو بیج پانی میں تیرنے لگے وہ ناقص ہوگا - لیکن جو بیج ہلکے ہوتے ہی ہیں ، ظاہر ہے کہ وہ ہر حالت میں تیرتے رہیں گے - ایسے بیجوں کو اس طرح نہیں آزمایا جاسکتا - اچھا بیج حاصل کرنے کے لئے بیجوں کے جمع کرنے کا طریقہ بھی اچھا ہونا چاہئے ورنہ اچھا بیج بھی اگر بری طرح رکھا جائے تو خراب ہو جائیگا - کرمچ کی موٹی تھیلیاں اکثر بیجوں کے رکھنے کے لئے اچھی ثابت ہوئی ہیں - خاص کر ترکاریوں کا بیج ان میں اچھی طرح رکھا جاسکتا ہے پارچمینٹ کی تھیلیاں بھی کام آتی ہیں - بیج جس جگھہ رکھا جائے وہاں نمی کا اثر نہ ہونا چاہئے - اسی طرح جہاں تک ممکن ہو گرمی کے اثر سے بھی بیجوں کی حفاظت کرنی چاہئے - بند مکان اور ٹھنڈی جگھہ اس کام کے لئے اچھی ہوتی ہے - بیج جمع کرتے وقت یہ خیال رکھنا بہت ضروری ہے کہ وہ کچے نہ رہ گئے ہوں - بڑے اور اچھے پھول پھل بیج کے لئے پہلے سے چھوڑ کر انہیں درخت میں اچھی طرح بڑھنے پکنے اور حسب معمول خشک ہونے کا موقع دینا ضروری ہے - بعض پودے ایسے ہوتے ہیں کہ اُن کا بیج پکنے پر گر جاتا ہے - ایسے بیجوں کی حفاظت کرنے کے لئے باریک کپڑے کا ایک ٹکڑا بیجوں کے چاروں طرف باندھ دینا چاہئے - خاص قسم کے بیج دوسرے ملکوں سے بھی منگائے جاسکتے ہیں - ہندوستان میں بھی بہت سے کارخانے ہیں ، جہاں سے اچھا بیج مل سکتا ہے - علاوہ ان کے سرکاری باغات (سہارنپور ، کلکتہ ،

نیلگری وغیرہ میں) بھی بیج فروخت کرتے ھیں - کارخانوں میں ایک مشہور کارخانہ پی - پوچا اینڈسن پونا کا کارخانہ ھے جو سنہ ۱۸۸۴ع سے ابتک برابر قابل اطمینان کام کر رھا ھے - اس کارخانے کے مختلف بیج ھمیں آزمانے کا موقع ملا ھے اور ھمیں خوشی ھوتي ھے کہ ھندوستانی کارخانوں میں ایک کارخانہ تو ایسا ھے جسپر قرار واقعی بھروسہ کیا جاسکے - باغبانی کے اوزار بھي اس کارخانے سے خریدے جاسکتے ھیں - اس کارخانہ کے جن بیجوں کو ھم نے آزمایا ھے اون کا ھم شایقین کي سہولت کے لئے آئندہ بھی حوالہ دیں گے -

(۲) قلم—بہت سے پودے ایسے ھیں ' جن میں جڑ آسانی سے نکل آتی ھے - اور اُن کا قلم لگانا ھمیشہ اچھا ھوتا ھے - اِن میں سے کچھ تو ایسے ھیں ' جن کے لئے کسي موسم کي قید نہیں ھے ' اور ھر زمانے میں ان کے قلم تیار ھوسکتے ھیں - برسات کا زمانہ عام طور سے اس کام کے لئے اچھا ھوتا ھے - لیکن کچھ پودے ایسے ھیں - جن کا وطن سرد ملکوں میں ھے اور وہ جاڑے کے زمانے میں تیزي سے بڑھتے ھیں اس لئے اُن کے قلم لگانے کے لئے سردی کا موسم اچھا ھوتا ھے - قلم لگانے کے لئے یہ ایک عام اصول قرار دیا جاسکتا ھے کہ ھر پودے کا قلم اُسي زمانے میں لگانا چاھئے جس میں اس کی نشو و نما زیادہ ھوتی ھو - قلم کے لئے ایسی شاخ لینی چاھئے ' جس پر کلّے نکلے ھوں لیکن کچی نہ ھو - قلموں کا ترچھا گاڑنا سیدھے گاڑنے سے اچھا ھوتا ھے - اُس کا بہت زیادہ حصہ زمین پر نہ نکلا رھنا چاھئے - ایک انچ نکلا رھنا کافی ھے - اگرچہ بعض چیزیں ایسی ھیں جن میں قلم زمین سے زیادہ اُبھري رھتی ھے ' تب بھی جڑ پکڑلیتی ھے ; لیکن نازک قسم کے پودوں میں یہ

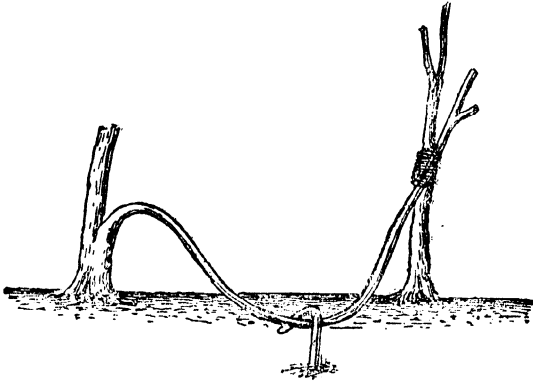
احتیاط ضروری ہے - قلموں کو سایہ‌دار جگہہ میں لگانا اور زمین کو حسب ضرورت نم رکھنا بھی ضروری ہے - اگر سایہ‌دار کھلی ہوئی جگہ اچھی نہ ہو ' تو قلموں پر سایہ رکھنے کا انتظام کرنا چاہئے - جہاں تک ممکن ہو ' شاداب اور پختہ شاخیں لگائی جائیں - قلم کے نیچے کا حصہ صاف کٹا ہونا چاہئے - جس درخت کے قلم میں جڑ مشکل سے نکلتی ہو ' اس کے لئے آسان طریقہ یہ ہے کہ پودے کی ایک مناسب شاخ تلاش کر کے اُس پر سے کسی قدر چھلکا اِس طرح جوڑ کے نیچے سے نکال دینا چاہئے جیسا کہ اس شکل میں دکھایا گیا ہے -

قلم
شکل نمبر ۳۸

ایسا کرنے سے چھلکا جہاں سے کٹا ہوتا ہے وہاں گرہیں پڑجاتی ہیں - جب گرہوں کا بڑھنا رک جائے تو شاخ کو نیچے سے کاٹ کر زمین میں دبا دینا چاہئیے ' اور اُوپر کے حصے کو حسب معمول اتنا چھوٹا کردینا چاہئے کہ صرف ایک دو کلیاں اُوپر رہ جائیں - بعض لوگوں کا

خیال ھے کہ بہ نسبت کٹے ہوئے قلم کے جوڑ پر سے توڑی ہوئی شاخ اچھی لگتی ھے -

قلم
شکل نمبر ۳۹

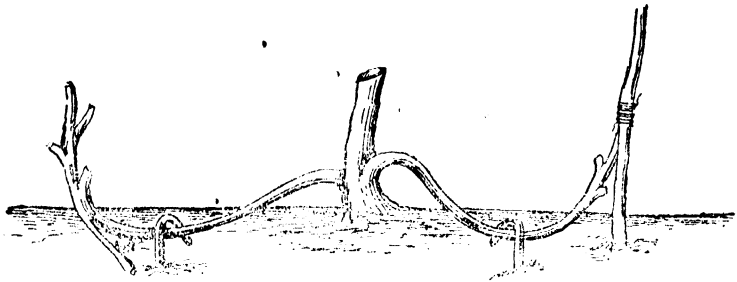
قلم بہت سی چیزوں میں لگائے جاتے ھیں تامس' مور کا قول ھے کہ خالص بالو اس کے لئے بہت اچھا ثابت ہوا ھے - چونکہ اس میں کسی قسم کی سڑنے والی چیز نہیں ہوتی' اس لئے قلم پر سڑاھند بہت نہیں دوڑتی - کوئلے کا خالص چورہ بھی مفید پایا گیا ھے - اکثر اُسے دوسری چیزوں میں ملا بھی دیا جاتا ھے - بعض قلم محض باغ کی مٹی میں جڑ پکڑ لیتے ھیں - بہت سے قلموں کا ایک سرا صرف پانی ھی میں رکھنے پر جڑ نکل آتی ھے - فرمنگر نے مس ملنگ کے حوالے سے امریکہ کا ایک طریقہ لکھا ھے - مس ملنگ کی ہدایت یہ ھے کہ پختہ قلموں سے چند شاخیں کاٹ کر تالاب کے کیچڑ اور اسپنج کو پانی میں تر کر کے کسی چوڑے منہ کی بوتل میں رکھ دو اور اُس میں قلم لگاؤ - آھستہ آھستہ دس دن میں جڑ نکل آئے گی - بوتل کو ہوادار اور ٹھنڈی

جگہہ میں رکھنا اور بوتل کے منہ پر باریک جالی کا کپڑا باندھنا اس لئے بھی اچھا ہوتا ھے ۔ کہ کیڑے مکوڑے اُس میں نہیں جاسکتے ۔ موٹا کپڑا باندھنے سے ہوا رک جائیگی ۔

(۳) داب—دابا اُس شاخ کو کہتے ھیں ' جس کا کچھہ حصہ زمین میں گاڑکر مٹی سے دبا دیا جاتا ھے اس حصے میں جڑ نکل آتی ھے اور اس کی پرورش پودے سے ھوتی رھتی ھے ' جس سے وہ فوراً ھی الگ نہیں کی جاتی ۔ اس میں شک نہیں کہ بہ نسبت قلم کے دابے کے ذریعہ نسل بڑھانے میں دیر زیادہ لگتی ھے ؛ لیکن اِس میں ناکامیابی بہت کم ھوتی

دابہ

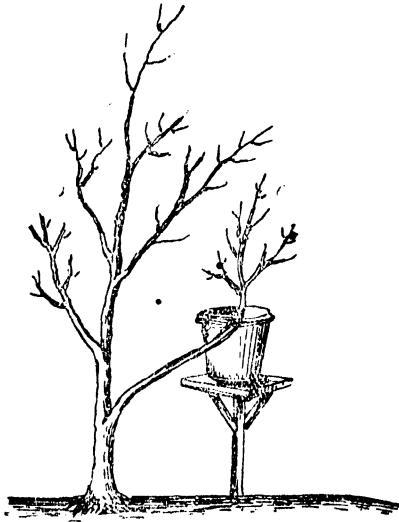
شکل نمبر ۴۰

ھے ۔ دابا لگانے کا معمولی طریقہ یہ ھے کہ ایک مناسب شاخ تلاش کرکے اُس کو زمین تک جھکاتے ھیں اور ایک کیل اس طرح لگادیتے ھیں کہ شاخ پھر اُٹھہ نہ جائے — اُس کے آگے ایک لکڑی لگا کر باقی شاخ کو سیدھا کر دیتے ھیں ۔ جس جگہہ کیل ھوتی ھے اُس حصہ کو مٹی سے ڈھک دیتے ھیں ۔ اس میں سے جڑ پھوٹ آتی ھے ' جو کچھہ دنوں

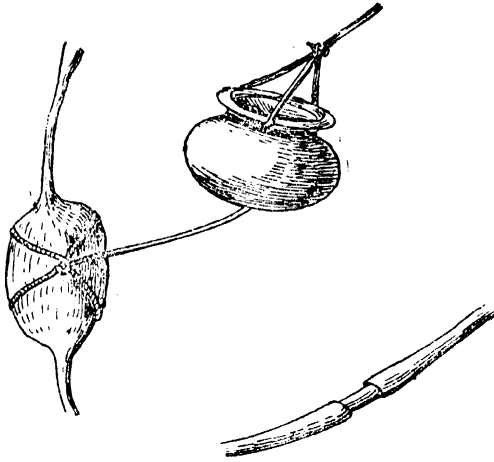
کے بعد کاٹ دینے پر ایک نیا پودا بن جاتی ھے - داب کے لئے پختہ شاخ لینا چاھئے ' لیکن ایسی سخت بھی نہ ھو کہ جھکانے پر چٹک جائے - جو شاخ جھکائی جاتی ھے ' اس میں شاخ کا چھلکا اگر اس طرح اُتار دیا جائے جیسے قلم کے لئے بنایا گیا ھے ' تو کامیابی اور بھی یقینی ھو جاتی ھے - شاخ کے جس حصے پر سے کھال اتاری جائے ' وہ مٹی کے نیچے دبا ھونا چاھئے اس کو چھلادار دابہ کہتے ھیں - یہ بھی کیا جاتا ھے کہ بجائے اس کے کہ صرف چھال چھیل دی جائے شاخ میں ایک زبان کاٹ دیتے ھیں (جیسے نرکل کے اُن باجوں میں ھوتی ھے ' جو

زبان دار　　　　　　چھلادار دابہ

شکل نمبر ۴۱

بچے بجاتے ھیں) - زبان کے بیچ میں ایک کنکر رکھہ کر اُسے کھول دیتے ' اور مٹی میں دبا دیتے ھیں - اس کو زبان‌دار دابہ کہتے ھیں فرمنگر نے لکھا ھے کہ ترشی ھوئی زبان اُوپر کو نکلی رھنی چاھئے - لیکن عموماً یہ شرط نہیں لگائی جاتی - بجائے زبان بنانے کے یہ بھی کیا جاسکتا ھے کہ شاخ کو تیز چاقو سے کم و بیش دو انچ پھاڑ کر اس کے منہ کو زبان کی طرح کھلا رکھہ کر مٹی میں دبا دیا جائے - دابا کرنے کے اور بھی کئی طریقے ھیں' - لیکن اصول سب کا یہی ھے - صرف موقع کی

سہولت سے اُنمیں ترمیم ہو جاتی ھے جیسے ' اگر بڑے درخت سے دابا لینا ہو تو اس کی صورت حسب ذیل ہو گی - (دیکھو شکل نمبر ۴۲) دابا کر کے حسب ضرورت پانی کا انتظام رکھنا چاھئے - جس جگھہ شاخ دبائی جائے ' اگر اُس میں کھاد ملی ہو ' تو بہت اچھا ھے -

درخت سے دابا کرنا

شکل نمبر ۴۲

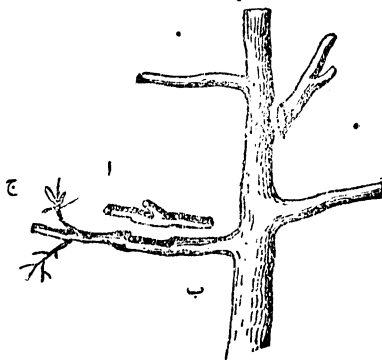
(۴) گوٹی — تامس مور نے لکھا ھے کہ اھل چین شاخ کے ایک حصہ سے چھلکا صاف کر کے اس کے گرد چکنی مٹی اور گوبر کا ایک گولا ' جس میں دونوں چیزیں اچھی طرح ملائی گئی ہوں ' لپیٹ دیتے ھیں ' اور اُسے ایک برتن سے نمی پہنچاتے ھیں ' جو اس سے بلند تر مقام پر لٹکتا رھتا ھے - [دیکھو شکل نمبر۴۳] -

گوٹی

شکل نمبر ۴۳

یہ طریقہ اِنگلستان میں ایک صدی سے زیادہ پہلے سے رائج تھا - ماسٹر مین (سابق سرکاری مہتمم باغات کلکتہ) نے اس طریقے کو گوٹی کے نام سے مفصل بیان کیا ہے -

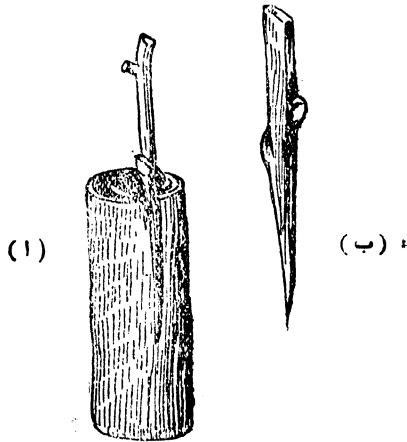
(۵) پیوند—اگر دو شاخوں کی سطحوں کو اس طرح ملا دیا جائے کہ دونوں ایک ذات ہو کر بڑھیں اور نشو و نما پائیں ' تو اسے پیوند کرنا کہتے ہیں - یہ ایک نہایت قدیم طریقہ ہے ' لیکن اس کا رواج ہندوستان میں بہت کم ہے ' اور ہمارے مالی عموماً بہت بری طرح پیوند لگاتے ہیں - ورنہ حقیقت یہ ہے کہ آڑو ' نارنگی ' آم ' گلاب ' اور بہت سی دوسری چیزوں میں پیوند سے بہت کامیابی ہوئی ہے - پیوند لگانے کے لئے دونوں پودوں کا (یعنی جس پر پیوند لگا یا جائے اور جس کا پیوند لگایا جاے) ہم نسل اور ہم خاندان ہونا ضروری ہے ' ورنہ کامیابی

نہیں ہوسکتی - درختوں کا پیوند کرنے میں تنے کا تندرست اور توانا ہونا ضروری ہے ' کیونکہ یہی شاخ کی پرورش اور نشو و نما کا ذریعہ ہوتا ہے - پیوند کر کے درختوں سے معمول سے جلد پھل اور پھول حاصل کر سکتے ہیں - داب کی طرح پیوند کے بھی بہت سے طریقے ہیں ' جیسے : زباندار ' پچر دار ' بغلی ' شگافی و دو شاخہ پیوند وغیرہ - شگافی اور دوشاخہ پیوند زیادہ عام ہیں -

بغلی پیوند میں تنے کے قریب ایک شاخ پر تیز چاقو سے تقریباً نصف انچ گہرا شگاف دو اور پھر جس جگہہ شگاف دیا ہے اس کے پاس سے ڈیڑھ انچ لمبا لکڑی کا ایک ٹکڑا چھلکے سمیت اُتار دو - اس کی شکل حسب ذیل ہوگی : اسکے بعد (ا) کو (ب) پر رکھہ

بغلی پیوند
شکل نمبر ۴۴

کر اس طرح باندھو کہ الف کا چھلکے والا حصہ اوپر کی طرف رہے - اگر مسالا لگاکر باندہ دیا جائے تو پیوند آسانی سے لگ جاتا ہے - اس میں تنے اور شاخ کی موٹائی یکساں ہونا ضروری نہیں ہے ' بلکہ شاخ پتلی رہنا چاہئے جب شاخ بڑھنے لگے تو اس کے سامنے اگر کوئی رکاوٹ ہو

(جیسے اوپر کی شکل میں ج) تو اُسے دور کردینا چاھئے ؛ اور جب شاخ کافی بڑی ھوجائے تو پرانی شاخ کو اُس کے پاس سے بالکل علیحدہ کر دینا چاھئے - یہ طریقہ جہاں شاخوں کی کمی ھو وھاں ایسی شاخیں پیدا کرنے کے لئے مفید ھے جو خوب پھلیں -

شگافی پیوند میں تنے کا شاخ سے موتا ھونا ضروری ھے - تنے کو زمین سے آتھہ یا نو انچ اُوپر کسی تیز اوزار سے ھموار کات دو - پھر کسی باریک تیز آری سے شگاف کر کے اُسے کھلا رکھو ; جیسا کہ ذیل کي شکل (ا) میں دیکھایا گیا ھے - پھر شاخ کو شکل (ب) کے موافق اس طرح تیار کرو کہ اندر کی طرف چھلکا بالکل نہ رہ جائے - اس کے بعد تنے کے شگاف میں اس طرح جماؤ کہ یہ دونوں بالکل بیتھہ جائیں اب حسب معمول مسالا رکھہ کر لپیت دو

شگافی پیوند
شکل نمبر ۳۵

مور نے لکھا ھے کہ " شگافی پیوند ایک خراب طریقہ ھے " اگر غور سے دیکھا جائے تو واقعی اس میں بعض نقص ھیں ، جن پر قابو پانا بہت

مشکل ھے - اور شاید یہی وجہ ھے کہ اس میں کامیابی کم ہوتی ھے - چنانچہ کیمرن نے لکھا ھے کہ " مجھے اس قسم کے پیوند میں سوائے آڑو کے دوسرے درختوں میں کامیابی نہیں ہوئی " - اس طریقے کے مقابلے میں دوشاخہ پیوند زیادہ کامیاب ہوتا ھے ' اور یہی وجہ ھے کہ بہ نسبت شگافی پیوند کے اس کا رواج زیادہ ھے - آم اور آڑو میں خاص کر ' اور گلاب میں اکثر . اِس قسم کا پیوند لگایا جاتا ھے - کم و بیش تین سال کے تخمی درخت اس کام کے لئے اچھے ہوتے ہیں -

دو شاخہ پیوند کا آسان طریقہ یہ ھے کہ ایک درخت زمین پر اور ایک گملے میں ہو ؛ گو دونوں کے گملے میں یا زمین پر ہونے میں کچھہ زیادہ حرج نہیں ھے - جس جگہہ دونوں آسانی کے ساتھہ ملائے جاسکتے ہوں ' . وہاں سے دونوں میں سے برابر برابر حصے چھیل ڈالو - دو انچ لمبائی میں چھلکے کا تیز چاقو سے اِس طرح چھیل ڈالنا کہ اس میں لکڑی کا باریک حصہ آجائے ' کافی ھے - پھر دونوں کو ملا کر اور مسالا لگا کر حسب معمول باندہ دو لیکن دونوں کو اِس طرح ملانا چاھئے کہ وہ مل کر بالکل ایک معلوم ہونے لگیں - جب دونوں مل جائیں تو جس پر پیوند کیا گیا ھے اس کا کل اوپری حصہ دومرتبہ کر کے جوڑ کے قریب تک کاٹ دینا چاھئے اور جب وہ اچھی طرح چل جائیں ' تو جس کا پیوند کیا گیا ھے اوسے جوڑ کے پاس سے اس طرح کاٹ دینا چاھئے کہ اپنی جڑ سے اُس کا تعلق نہ رہ جائے : اور جس پر پیوند کیا گیا ھے اُسی سے نشو و نما پانے لگے - جب تک بالکل اطمینان نہ ہو جائے کہ درخت خوب مضبوط ہو گیا ھے گملے سے نہ نکالا جائے ' ورنہ درخت ضائع ہو جائے گا -

[دیکھو شکل نمبر ۴۶]

شکل نمبر ۴۶

پیوند کا مسالا ، حسب ذیل ہے :-

الکحل چھ آونس -

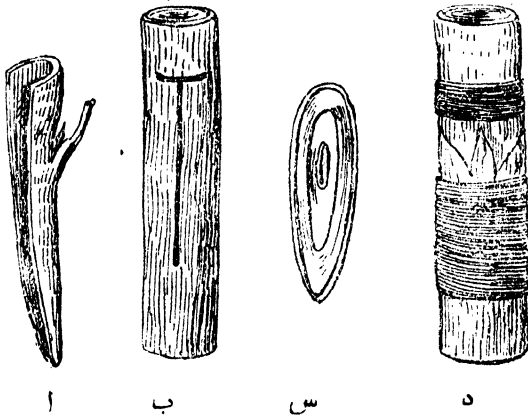
معمولی زرد رال ایک پونڈ -

چربی ایک آونس -

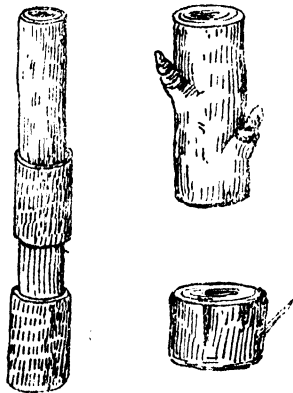
اسپرٹ ترپن تائن ایک چمچہ (چائے کا) -

رال کو ہلکی آنچ میں گلا کر چربی ملاتے اور خوب چلاتے ہیں - پھر کسی قدر ٹھنڈا کر کے ترپن تائن ڈالتے ہیں اور پھر چلاتے ہیں - جب ہاتھ سے چھونے کے قابل ٹھنڈا ہو جائے ، اُس کو ٠ل ڈالتے ہیں - جب اور ٹھنڈا ہو کر کچھ جمنے لگے تو ذرا سا پھر گرم کر کے بوتل میں بھر کر رکھ لیتے ہیں - بوتل کا کاگ اکثر چپک جاتا ہے ، اور مسالا بھی بوتل میں لپٹ جاتا ہے ، اس وقت اگر بوتل کو کچھ گرم کردیا جائے یا تھوڑی دیر کے لئے اُسے گرم پانی میں ڈال دیا جائے تو مسالا پگھل جاتا ہے - اسے کسی چیز یا برش سے پتلا پتلا لگانا چاہئے - بعض لوگ صرف چپچپی رال لگانا کافی سمجھتے ہیں معمولی مالی عموماً کچھ نہیں لگاتے اور محض مٹی لپیٹ کر باندھ دیتے ہیں -

(۶) چشمہ — اِس عمل میں شاخوں کے کلے کو کسی قدر چھال کے ساتھہ ایک درخت سے لے کر دوسرے درخت کی اندرونی چھال کے نیچے لگاتے ھیں - کبھی کبھی چشمہ درخت کے ایک حصے میں شاخیں بڑھانے کے لئیے بھی لگایا جاتا ھے - لیکن عام طور سے یہ پھل یا پھول کی اصلاح کے خیال سے کیا جاتا ھے ' اور ایک درخت کا چشمہ دوسرے پر لگایا جاتا ھے ' جس کی وجہ سے درخت نہ صرف جلد بڑھتے ھیں بلکہ جلد اور عمدہ پھل بھی دیتے ھیں - تخمی درختوں پر اچھے قسموں کے چشمے باندھنے سے اچھے نتائج ھوتے ھیں - نارنگی ' بیر ' آڑو اور گلاب پر عام طور سے چشمہ چڑھایا جاتا ھے - بہار کا موسم وسط سردی کا زمانہ اس کے لئیے اچھا ھوتا ھے اصلی اصول وھی ھے جو پیوند کا ھے - چشمہ لگانے میں اُس وقت خوب کامیابی ھوتی ھے جب چھال بہ آسانی لکڑی سے الگ ھو سکتی ھو - جس زمانے میں چھال لکڑی سے چپکی رھتی ھے ' اس وقت چشمہ لگانے میں کامیابی نہیں ھوتی اس کے لئے معتدل موسم مناسب ھوتا ھے - تیز دھوپ اور خشک ھوا کے زمانے میں بھی کامیابی مشکل ھوتی ھے - چشمہ باندھنے کا طریقہ یہ ھے ' کہ جس درخت کا چشمہ باندھنا ھو اس کی ایک ایسی شاخ لو ' جس کا چشمہ خوب تندرست ھو اس کی پتیاں ڈنٹھل کے درمیانی حصے پر سے کاٹ دو اور اُس کی شکل ایسی بنالو جیسی ذیل کی شکل میں الف ھے - اس کے بعد جہاں چشمہ باندھنا ھو اس کے تنے پر موٹائی میں تیز چاقو سے ایک ڈیڑھ انچ لمبا شگاف دو ' اور اس شگاف کے نیچے سے ایک دوسرا شگاف اس طرح بناؤ کہ دونوں کی شکل مل کر انگریزی کے حرف T کی طرح ھوجائے جیسا کہ شکل (ب) ھے - پھر چشمے کو معہ چھال کے اس طرح سے نکالو کہ اس میں لکڑی نہ رہ جائے اور اُس کی شکل ایک ڈھال کی سی

نکل آوے جیسے (س) ھے چشمہ اس کے بیچ میں ھو اس کے لئے ھاتھہ کی صفائی کی ضرورت ھے بہتر یہ ھوتا ھے کہ پہلے سے ھاتھہ کی صفائی کی مشق کرلی جائے - لکڑی نکالنے میں یہ خیال رکھنا چاھئیے کہ لکڑی کے ساتھہ چشمے کی جڑ نہ کھنچ آئے بلکہ اگر کسی قدر لکڑی اِس کی وجہ سے لگی رہ جائے تو کچھہ هرج نہیں ھے - جب چشمہ صاف نکل آئے - تر تنے کی چھال کا شگاف چاقو کے دستے سے اُتھا کر چشمے کو چھال کے نیچے لکڑی پر شکل (د) کے موافق چسپاں کردو اور اس طرح باندہ دو کہ چشمہ کھلا رھے لیکن اور سب حصہ ڈھک جائے - اشکال ا - ب - س - د - [دیکو شکل نمبر ۴۷] -

چشمہ
شکل نمبر ۴۷

دو تین ھفتے میں یہ معلوم ھو جاتا ھے کہ چشمہ تھیک بندھا ھے اور کلا چل نکلا ھے یا نہیں - اِس کا سب سے بڑا ثبوت یہ ھوتا ھے کہ کلے کے نیچے پتی کا جو ڈنٹھل لگا رھتا ھے وہ خشک ھوکر گر جاتا ھے - لیکن اگر وہ لگا رھے تو اس سے یہ سمجھنا چاھئے کہ چشمہ یا تو مر گیا ھے

یا مر رہا ہے - جب یہ اطمینان ہوجائے کہ چشمہ کامیاب ہو گیا ہے ' تو اس کا بندھن کھول دینا چاہئے ' اور جس شاخ پر چشمہ باندھا گیا ہے - اُس کو اس وقت چشمہ کے اُوپر سے کاٹ دینا چاہئے ' جب اس سے نکلنے والی شاخ تندرست اور مضبوط ہو جائے - چشمہ باندھتے وقت یہ بھی خیال رکھنا چاہئے کہ وہ دھوپ کے رخ پر نہ باندھا جائے ؛ ہندوستانی مالی بجائے T کی شکل کا شگاف دینے کے صرف ایک سیدھا شگاف دیتے ہیں ' اور وہیں سے چھال کو اُبھار کر چشمہ اُس میں پیوست کر دیتے ہیں - اس کے بعد انہیں باندھنا کم پڑتا ہے ' کیونکہ چھال خود ہی اس طریقے میں مضبوط رہتی ہے - ایک اور طریقہ چشمہ باندھنے کا یہ ہے کہ جس شاخ پر چشمہ باندھنا ہو ' اُس پر سے گولائی میں چھال چاقو سے نکال لیتے ہیں اور دوسری شاخ سے جس کا چشمہ باندھنا ہو - اُسی طرح گولائی میں چھال کو چشمے سمیت صاف نکال لیتے ہیں ' اور اُسے پہلی صاف کی ہوئی جگہہ پر بٹھا دیتے ہیں -

چشمہ
شکل نمبر ۴۸

اِس طریقه میں دو تین باتوں کا خیال رکھنا ضروری هے - اول یه که اس قسم کا عمل صرف اُن هی درختوں میں هوسکتا هے ' جن کی چھال آسانی سے صاف نکل سکتی هے - دوسرے یه که جس شاخ سے چشمه لیا جائے وہ دوسری شاخ سے کسی قدر موتی هونا چاهئے ' تاکه چشمه والی چھال دوسری شاخ پر چھوتی نه پڑے - کیونکه اگر وہ بڑي هوجائے تو اُسے کات کر دوسری شاخ پر برابر بٹھایا جاسکتا هے ' لیکن چھوتی هو تو اُسے بڑھایا نہیں جاسکتا - چشمے والی شاخ جمانے کے بعد حسب معمول چشمه کھلا چھوڑ کر باندہ دینا چاهئے اگر ضرورت هو تو چشمے والی چھال کو عرصے تک تالاب کی کیچڑ میں محفوظ رکھا جاسکتا هے ' اور چشمه اس سے خراب بھی نہیں هوتا - اسی طرح چشمے کو دور دور بھیجا جاتا هے -

(۷) پتّھوں کے ذریعے نئے پودے تیار کرنے کا رواج کم و بیش دو صدی سے رائج هے لیکن یه صرف خاص پودوں کے (جیسے مثلاً کسینیا) میں کامیاب هوا هے - اُس عمل کے لئے موزوں پتّی کا منتخب کرنا بہت ضروری هے - زیادہ پرانی یا بالکل نئی پتّی سے یه کام لینے میں کامیابی نہیں هوتی شاخ کے درمیان کی پتّی جو قریب قریب اپنے پورے قد کو پہنچ چکی هو ' لیکن پرانی نه هو ' اس کام کے لئے اچھي هوتی هے - ایسی پتّی کو ڈنٹھل سمیت کات کر بالو میں کھاد ملاکر اس طرح لیٹا کر گاڑ دینا چاهئے که ڈنٹھل بالو کے اندر رهے اور باقی پتّی بالو کے اوپر - ڈنٹھل کو بالو کے اندر رکھنے کے لئے اس طرح کیل لگائی جاسکتی هے ' جیسے که دابے کو متّی میں رکھنے کے لئے لگاتے هیں - اس کے بعد پتّی کو بل جار سے ڈھک دینا چاهئے ' جس کے اندر حسب ضرورت نمی رکھی جائے - کچھه عرصے کے بعد پتّی کے حاشیے اور اُس کے دندانوں سے جڑیں نکل آتی هیں

(۸) ذخیرہ اور پودہ لگانا - ذخیرہ ایسے بیجوں کا بویا جاتا ھے ' جن کی زیادہ نگرانی اور احتیاط کی ضرورت ھوتي ھے - ذخیرہ بونے کے لئے زمین پسند اور تیار کرتے وقت ذیل کے امور کا خیال رکھنا چاھئے -

(ا) ذخیرہ کی زمین آس پاس کی زمینوں سے اونچی ھونی چاھئے تاکہ اُس میں اِدھر اُدھر کا پانی بہہ کر نہ آنے پائے ' کیونکہ پانی کے بہہ جانے سے پودے اور بیج کو نقصان پہنچتا ھے -

ب) ذخیرہ میں خوب اچھی طرح کھاد دی جائے ؛ بلکہ قریب قریب مٹی کا نصف حصہ کھاد ھو - پتی اور گوبر کی کھاد اس کے لئے اچھی ھوتی ھے -

(ج) ذخیرہ پر حسب ضرورت سایہ کرنے کا انتظام ھونا چاھئے -

(د) ذخیرہ گھاس اور کنکر سے بالکل صاف ھونا چاھئے اور بیج کو اس طرح بونا چاھئے کہ ھر حصے میں برابر برابر پہنچ جائے ' کہیں کم اور کہیں بہت زیادہ نہ پڑے حسب ضرورت نمی بھی قائم رکھنی چاھئے - بیج کے جمنے کے بعد پودوں کو ' اگر ضرورت ھو تو ' کم کرکے دور دور کردیا جائے ' اور ھر قسم کے پودے کی ضرورت کے لحاظ سے اُسے مناسب فاصلے پر رکھا جائے - پود کو اس وقت تک ذخیرے سے نہ اُتھانا چاھئے ' جب تک کہ وہ لگانے کے قابل نہ ھوجائے - پود لگانے کے بعد فوراً پانی دینا - اور پود کو بعد دوپہر اُتھانا اچھا ھوتا ھے - بلکہ اگر ایسا وقت مل سکے جب بادل ھوں یا پھوار پڑ رھی ھو' اور بھی اچھا ھے پود کو ذخیرے سے اُکھاڑنے سے پہلے خوب پانی دینا چاھئے ' تاکہ پود کی جڑوں کو صدمہ نہ پہنچے - جہاں پود لگانا ھو ' اُس جگہہ کو پہلے سے اچھی طرح تیار کر لینا چاھئے - بڑے درختوں کي پود لگانے

کے لئے مالی صرف اتنے بڑے گڑھے کھودتے ھیں جن میں پودا معہ اپنی مٹی کے گولے کے آجائے - لیکن گڑھوں کو اس سے زیادہ بڑا اور گہرا کھودنا ضروری ھے - کم از کم دو ڈیڑہ فٹ گہرا اور زیادہ چوڑا گڑھا کھود کر اُس میں کھاد ملانی چاھئے ۔ اور پودا بٹھانے سے دو تین دن پہلے گڑائی کرکے پانی دے دینا چاھئے - اگر پانی دینے کے بعد گوڑائی کی جائے تو خیال رکھنا چاھئے کہ گوڑتے وقت مٹی ایسی نرم نہ ھو کہ بجائے بکھر جانے کے بندہ جائے -

اگر درخت بڑے ھوں تو گڑھا اُسی مناسبت سے اور بڑا بنایا جائے - بعض درخت ایسے ھوتے ھیں کہ ان کی جگھہ کو جتنی بار بدلا جائے اُتنا ھی ان کے لئے مفید ھوتا ھے - اگر ایسے درختوں کو ھر سال ایک جگھہ سے بدل کر دوسری جگھہ لگا دیا جائے تو اُن کو بہت فائدہ پہنچتا ھے - درخت بڑے ھو جائیں تو اُن کے گرد کی مٹی بڑی بدل دینی چاھئے - اگر درخت کی جگھہ بدلتے وقت جڑوں کو صدمہ پہنچ جائے ' تو یہ زیادہ بہتر ھوتا ھے کہ اُسے بڑے گملے میں لگاکر دن میں اندھیرے مکان میں اور رات کو شبنم میں کچھہ دن رکھہ دیا جایا کرے ۔ یہاں تک کہ اُن کی صحت کی طرف سے پورا اطمینان ھوجائے -

جو درخت کھودنے کے بعد عرصے تک نہیں لگائے جا سکتے ' اُنھیں کسی بڑے برتن میں پانی بھر کر رکھہ دینا چاھئے ' اور اس میں اتنا گوبر اور تالاب کی چکنی مٹی ملا دینی چاھئے کہ وہ گارے یا پوتائی کے چونے کی صورت اختیار کر لے - درخت کی جڑ کو زمین میں لگانے سے پہلے اُسے اس محلول میں خوب غوطہ دے دینا چاھئے -

ذخیرہ لگانے سے نہ صرف یہ فائدہ ھوتا ھے کہ پودہ کی نگرانی اچھی ھوتی ھے ' بلکہ وہ کام جو اُن کو اصلی جگھہ پر لگانے سے بہت بڑے رقبے

پر پھیل جاتا ' تھوڑے سے رقبے میں ھوتا رھتا ھے ؛ کیونکہ متعدد ایکڑ کے لئے تھوڑی سی جگہہ میں ذخیرہ لگایا جا سکتا ھے - علاوہ اس کے بہت سے درخت ایسے نازک ھوتے ھیں ' کہ ان کو میدان میں لگانے اور ایک خاص عمر تک پہنچنے سے پہلے بہت زیادہ رکھہ رکھاؤ کی ضرورت ھوتی ھے - اور بعض درخت ایسے بھی ھیں - کہ اگر ضروری مشینیں موجود ھوں تو عمر کے کسی حصے میں ایک جگہہ سے دوسری جگہہ پہنچائے جاسکتے ھیں - اس مختصر بیان میں اُن مشینوں کے تفصیل کی گنجائش نہیں ھے - ذخیرہ بونے اور پودہ لگانے کا موسم درخت اور پودوں کی قسم اور ان کی طبیعت پر منحصر ھے -

(۹) گملے لگانا—گملوں میں یا تو بیج بویا جاتا ھے ' یا خاص قسم کے منتخب پودے رکھے جاتے ھیں - بیج بونے کے لئے چوڑے منھہ کے گملے اچھے ھوتے ھیں - اُن کو قد کی مناسبت سے کونڈا اور کونڈی بھی کہتے ھیں کونڈوں کے پیندے میں فاضل پانی کے نکاس کے لئے سوراخ کا ھونا بہت ضروری ھے لیکن جب تک پودے کسی قدر بڑے نہ ھوجائیں ان کو گملوں میں نہ لگانا چاھئے - (پودے کی خاصیت کے لحاظ سے بڑا یا چھوٹا ھونا چاھئے) - گملے لگانے کے موسم پودے کی قسم اور اُس کے اُگنے اور بڑھنے کے زمانے پر منحصر ھے - جب تک کہ ایک گملا پودے کی جڑ سے نہ بھر جائے ' اُس پودے کو دوسرے گملے میں منتقل نہ کرنا چاھئے - گملا تبدیل کرنے سے ایک فائدہ یہ بھی ھوتا ھے کہ دوسرے گملے میں نئی مٹی بھری جاتی ھے ' تو پودے کو تازہ غذا مل جاتی ھے ' جو اِس مٹی میں ھوتی ھے ' اور پرانی مٹی جس کی غذا ختم ھو چکی ھوتی ھے ' بدل جاتی ھے - گملے یا کونڈے میں لگاتے وقت پودوں کے درمیان ضروری جگہہ چھوڑنے کا خیال رکھنا چاھئے - اگر پودے بہت قریب قریب ھوجائیں گے ' تو اچھی طرح نہ چلیں گے -

درخت کا گملہ بدلنے میں تو زیادہ دقت نہیں ہوتی ' لیکن اگر درخت کو زمین سے کھود کر گملے میں لگایا جائے ' تو کچھہ دن درخت کی خاص نگرانی کرنی چاھئے ' کیونکہ زمین سے کھودنے پر اگر جڑ کو کچھہ صدمہ پہنچ گیا ہے تو ممکن ہے کہ پودا رکھہ رکھاؤ کی کمی سے مر جائے - ایسی حالت میں گملے میں درخت لگانے کے بعد گملے کو اگر تین چار دن کسی تاریک جگہہ میں رکھہ دیا جائے ' تو یہ اندیشہ بہت کم ہوجائیگا - تاریک مکان میں نہ صرف یہ فائدہ ہوتا ہے کہ وہاں دھوپ اور موسم کی خشکی کا اثر کم ہوتا ہے بلکہ پودے بمقابلہ روشنی کے تاریکی میں زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں - اس لئے جب وہ تاریکی میں رکھا جائے گا ' تو اس کی قوت نامیہ زیادہ ہوجائے گی ؛ اور اس طرح جڑوں کو صدمہ پہنچنے سے پودے کو جو نقصان پہنچا ہے وہ جلد پورا ہوجائے گا - ایک ماہر فن کی رائے ہے کہ جو درخت بازار سے خریدے جائیں اُن کے پیندے کی مٹی کو پہلے پانی میں گلا کر الگ کر دینا چاھئے پھر گملے میں رکھکر مٹی کو دبانے کے بعد پانی سے تر کر دینا چاھئے - ایسی حالت میں گملے کو دن میں تاریکی میں اور رات کو شبنم میں رکھنا ضروری ہوتا ہے -

گملے میں درخت لگانے کے لئے گملے کو بہت احتیاط سے بھرنا چاھئے - اس کا طریقہ یہ ہے کہ پہلے گملے کے نیچے کے سوراخ پر کوئی ایسا ٹھیکرا رکھہ دو جو ایک طرف سے کچھہ اُبھرا ہو ' تاکہ وہ بالکل پیندے سے ہموار ہوکر اس کے سوراخ کو بند نہ کردے اور سوراخ کھلا رہے - اور اس کے بعد گملے میں کم از کم ایک انچ موٹائی میں کنکریٹ بھر دو - اگر اس میں کوئلہ ' چونے کے ٹکڑے بھی ملے ہوں ' تو اور اچھا ہے - کنکریٹ کی تہ پر سوکھی گھاس پھوس کی ایک ہلکی سی تہ دے کر

کھاد مٹی میں ملاکر حسب معمول باقی حصہ میں بھر دو - گھاس کی تہ دینے سے کنکریٹ کے درمیان کی خالی جگھوں میں مٹی بھر کر پانی کے راستے کو بند نہیں کر سکتی ' اور گملے سے فاضل پانی ہمیشہ بہ‌آسانی خارج ہوجاتا ہے ' گملے کا نکاس ٹھیک ہونا نہایت ضروری ہے ' ورنہ اس میں درخت لگا کر کامیابی نہیں ہو سکتی - جس درخت کو گملے میں لگانا ہو پہلے اُس کی پینڈ کو پانی میں ڈال کر صاف کرو اور درخت کو بیچ گملے میں رکھ کر جڑوں کو آہستگی سے پھیلاؤ - پھر آہستہ آہستہ کھاد ملی ہوئی مٹی چاروں طرف بھرو ' اور گملے کو ہلاتے جاؤ تاکہ مٹی اچھی طرح بیٹھ جائے - اس طرح جب درخت بیچ میں لگ جائے ' تو مٹی کو آہستگی سے ہاتھ سے دبا کر ہزارے سے پانی دو اور حسب ضرورت تاریکی اور شبنم میں رکھو -

اگر درخت کو کسی گملے سے نکال کر لگانا ہے - تو اُس کی ترکیب یہ ہے کہ درخت کو اونگلیوں کے درمیان پکڑ کر گملہ کو ہتھیلی پر الٹ لو اور گملے کو اُوپر سے آہستہ آہستہ ٹھوکتے جاؤ تاکہ درخت اپنی پینڈ سمیت گملے سے نکل آئے - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پینڈ کی مٹی کو پانی میں ڈال کر الگ نہ کرنا چاہئے ' بلکہ پھر اُسی مٹی کو ملائیم کر کے پودا لگانا چاہئے - مگر مسٹر ٹامس - اے - سی - فرمنگر (Thomas A. C. Ferminger) نے اپنی انگریزی کتاب باغبانی (Mannual of gardening for Bengal and Upper India) میں جو ہمارے کتب خانوں کی ایک بڑی کمی کو پوری کرتی ہے - لکھا ہے کہ " میں جڑوں میں مٹی ہرگز بندھی نہ رہنے دیتا تھا " - اور اُن کو اس طرح درخت لگانے میں کامیابی ہوتی تھی - گملے میں گوبر یا پتی کی کھاد اور دومٹ مٹی دینا چاہئے - اگر مٹی چکنی

هو تو اُس کے ساتھہ بالو ملانا چاهئے ' اور متّی کو کنکریوں اور گھاس وغیرہ سے صاف کر دینا چاهئے - کنکریاں صاف کرنے کے لئے متّی کو چھان لینا اچھا هوتا هے - اس غرض کے لئے لوهے کی جالی کے چھننے بہت استعمال هوتے هیں -

(۱۰) شاخیں چھانٹنا—اس عمل کی غرض یہ هوتی هے کہ درخت پر بیکار چیزوں کو نہ بڑھنے دیا جائے ' جن کی نشو و نما میں اس کی طاقت ضائع هوتی رهے. اِسی خیال سے نہ صرف شاخیں کاتی جاتی هیں ' بلکہ پتیاں بھی توڑتے اور جڑوں کی صفائی بھی کرتے هیں - جب درختوں کی کاشت اچھی کی جاتی هے ' اور مصنوعی باتوں کو اس میں زیادہ دخل هوتا هے ' تو یہ عمل ضروری هو جاتے هیں - اگر صحیح قاعدے سے شاخوں کو چھانٹا جائے تو اس سے ذیل کے فوائد حاصل هو سکتے هیں :

(ا) کسی حصے میں بالیدگی کم کر کے دوسرے کی باڑہ جہاں ضرورت هو زیادہ کی جا سکتی هے -

(ب) نئی کلیاں بڑھائی اور پیدا کی جا سکتی هیں ' اور کمزور کلیوں کو ترقی دی جا سکتی هے -

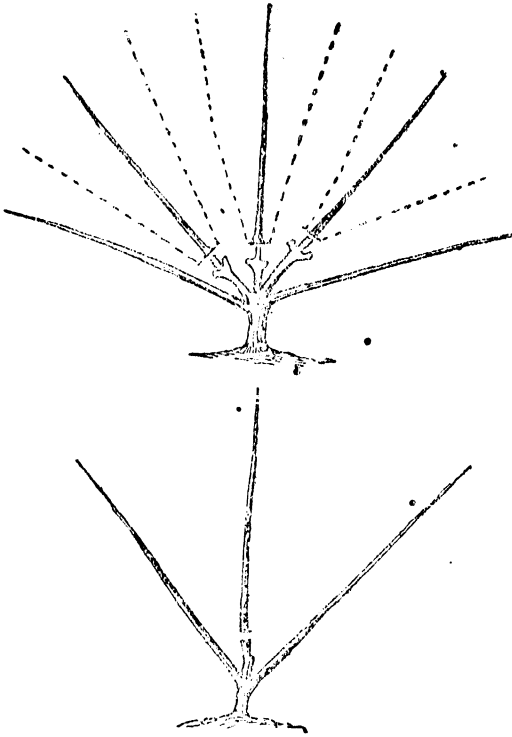
(ج) تنے کو سیدھا اور صاف رکھ کر بڑا کر سکتے هیں - عمارتی لکڑی بنانے کی غرض سے سیدھا اور عمدہ درخت تیار کر سکتے هیں -

شاخوں کے تراشنے سے صرف یہی نہیں کہ لکڑی اور پتوں هی پر اثر هوتا هے ' اور درخت کی خوشنمائی اور لکڑی کی عمدگی تک محدود رهتا هے ؛ بلکہ پھل اور پھول پر بھی اُس کا اثر هوتا هے - پھلوں کے درختوں میں آڑو ' انگور ' انجیر ' بیر ' امرود اور شریفے کو شاخیں

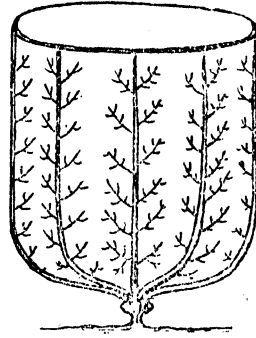
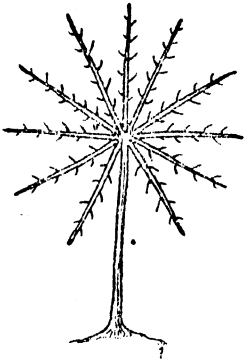
چھانٹنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - ان کے علاوہ دوسرے درختوں کی شاخیں کم چھانٹتے ہیں - ناشپاتی میں عام طور سے صرف پتیاں ہی توڑی جاتی ہیں - لیکن اگر احتیاط سے اس کی شاخیں تراشی جائیں تو فائدہ ہو سکتا ہے - اسی طرح پھولوں کے درختوں کو بھی پھول آ چکنے کے بعد چھانٹ دینا چاہئے - لیکن سب طرح کے پھولوں کے لئے چھانٹنے کا ایک ہی طریقہ نہیں ہوتا - عموماً لکڑی دار پھولوں (جیسے گلاب) کو زمین سے کم و بیش دو فٹ چھوڑ کر کاٹنا چاہئے - اگر زیادہ کاٹ دیا جائے گا ' تو جب تک درخت اپنے صحیح قد کو پھر نہ پہنچ لے گا پھول نہ آئے گا - بیلوں کی بڑی شاخوں کو سرے کی طرف دو تین ہاتھ تک کاٹ دینا اچھا ہوتا ہے ؛ اور اگر شاخیں زیادہ ہوں - تو چند شاخوں کو بیچ سے نکال کر ہلکا کر دینا چاہئے - شاخوں کی طرح جڑیں بھی چھانٹی جاتی ہیں ' اور اس عمل میں وہ کاٹ کر کچھ چھوٹی کر دی جاتی ہے - اس کا اثر یہ ہوتا ہے - کہ درخت کو نشو و نما کے لئے غذا کم ملنے لگتی ہے اور اس میں پھول کی کلیاں پیدا ہو جاتی ہیں - لیکن ایسا کرتے وقت یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ جڑیں ایک خاص حد سے زیادہ نہ کٹنے پائیں ؛ کیونکہ اگر وہ زیادہ کٹ جائیں گی ' تو خواہ کلیاں کتنی ہی زیادہ آ جائیں لیکن درخت پھلوں کی پرورش کرنے کے ناقابل ہو جائے گا - اس عمل میں جڑوں کے بہت الجھے ہوئے بیکار گچھوں کو ' جنہیں مالی جالا کہتے ہیں ' صاف کر دینا چاہئے - بڑی جڑوں کو یکایک کاٹ دینا مضر ہوتا ہے - جڑوں کے کاٹنے سے یہ زیادہ اچھا ہے کہ اگر درخت بہت بڑی قسم کا نہ ہو تو اُس کو صرف ایک مرتبہ مٹی سے اُٹھا کر پھر لگا دیں - آم ' آڑو ' اور انگور کی جڑیں عموماً صاف کی جاتی ہیں - جڑوں کو ہر دوسرے سال کاٹنا اور اُن کے چاروں طرف کی مٹی بدل دینا مفید ہوتا

ھے لیکن گوڑائی وقتاً فوقتاً کرتے رھنا چاھئیے ' تاکہ جڑوں کو ھوا کافی ملتی رھے -

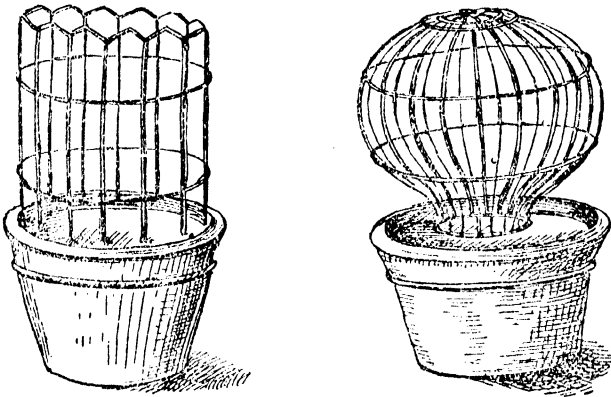
(۱۱) آرایش—باغوں کی آرایش صاحب باغ کی استعداد اور شوق پر منحصر ھے - شوق آرایش کی سیکڑوں نئی باتوں کا موجد ھوا کرتا ھے - باغبانی کے اس حصے کا میدان بہت وسیع ھے ھم اس جگھ اس پر محض سرسری نظر ڈالنا چاھتے ھیں - آرایش کا سب سے معمولی اور پہلا حصہ عمدہ قسم کے درختوں اور پھولوں کا انتخاب اور ان کو مناسب جگھ پر قرینے سے لگانا ھے - سڑکیں ' کیاریاں ' حاشیے ' چمن اور تختہ بندیاں ' جو سلیقے سے کی گئی ھوں ' باغ کی خوبصورتی میں اضافہ کر دیتی ھیں - پودوں اور درختوں کی شاخیں قرینہ سے چھانٹ کر اُن کو نہ صرف صاف اور ستھرا رکھا جا سکتا ھے بلکہ ان کے تنے اور شاخوں کو اُن کی مرضی پر چھوڑ دینے کے بجائے کسی قرینے پر نشو و نما دے کر ایک خاص شکل پیدا کی جا سکتی ھے - چنانچہ اکثر مالی گلاس ' گیندا ' چھتری غبارہ ' پان اور پنکھے کی شکلیں بنایا کرتے ھیں - لیکن وہ صرف پتوں کو چھانٹ کر ایک عارضی صورت پیدا کر دیتے ھیں ' حالانکہ یہ بطور خود ایک بڑا ھنر ھے - درختوں کی باقاعدہ پرورش کر کے انھیں اسی طرح کی مستقل شکل دی جا سکتی ھے - مثلاً ' درخت کو پنکھے کی شکل دینے کے لئے کام اُس وقت شروع کرنا چاھئیے ' جب اس میں تین شاخیں ا ب س دیکھو شکل نمبر ۴۹ نکل آئی ھوں - الف اور ب کو پہلے بلندی کی طرف جانے دیا جائے ' پھر شاخیں تراشنے کے زمانے میں بیچ والی س کو ایسی آنکھ چھوڑ کر کاٹ دیا جائے جس میں سے دو شاخیں - (د اور ج) دو طرف جائیں ایک کو سیدھا اُوپر کی طرف لے جائیں ' پھر آگے چل کر د اور ج کو اس طرح کاٹا جائے کہ اُن کے دونوں جانب کی کلیاں بڑھیں

اور اگر اس طرح یہ عمل جاری رکھا جائے تو درخت کی حسب شکل نکل آئیگی -

تربیت

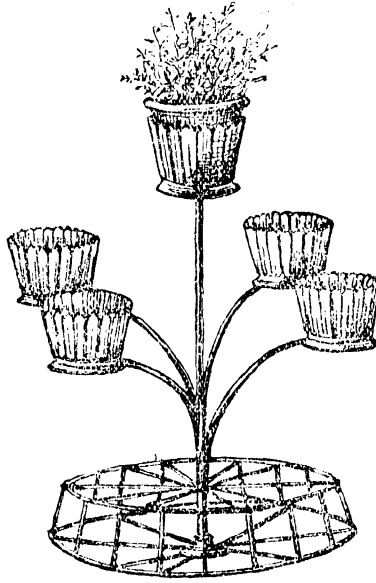
شکل نمبر ۴۹

اسی طرح هوشیاری سے کام کر کے دوسری بہت سی شکلیں پیدا کی جا سکتی هیں - ان میں سے نمونے کے طور پر صرف دو شکلیں دکھائی جاتی هیں - (دیکھو شکل ٥٠)

تربیت کے بعد کی دو شکلیں'

شکل نمبر ۵۰

درختوں میں اس طرح شکلیں پیدا کرنے کو " تربیت " کہتے ہیں - اسی طرح بیلوں کی تربیت بھی ہو سکتی ہے ' اور وہ اس سے بہت زیادہ آسان کام ہے - چنانچہ باغ کے دروازوں اور چوراہوں پر بیلیں پھاٹک کی شکل میں چڑھائي جاتي ہیں - اس کام کے لئے صرف مختلف شکل کی جادریاں اور ڈھانچے بانسوں کے بنا کر اُن پر بیل چڑھائی جاتی ہے - یہ خیال رکھنا چاہئے کہ بیل اُن پر ایک ترتیب سے چڑھتی اور پھیلتی رہے اسی طرح گملے میں لگائی جانے والی چھوٹی بیلوں کے لئے بانس کی کھپچیاں یا تار کے ڈھانچے بنائے جاتے ہیں ' جو بہت پائدار ہوتے ہیں - دیکھو شکل نمبر ۵۱ -

آزایشی گملے

شکل نمبر ۵۱ -

بعض قسم کے پودے کونڈوں ' گملوں اور اسی قسم کے دوسرے برتنوں میں ' جو لکڑی اور تار کے بھی بنے ہوتے ہیں ' لگاکر زیبائش کے لئے لٹکائے جاتے ہیں - اکثر باغوں میں کسی مناسب مقام پر چبوترے بنا کر ان پر خوبصورت گلدان اور منقش گملے رکھتے ہیں - اسی طرح معمولی گملوں میں درخت لگا کر گلدانوں اور گملوں کے اندر رکھ دیتے ہیں - خود اُن کے اندر درخت نہیں لگائے جاتے لکڑی کے کٹے ہوئے پیپوں میں بڑے بڑے اور عمدہ قسم کے پام لگانا ایک عام بات ہے - چبوتروں پر گلدانوں کے بجائے گملوں کی تپائیاں بھی رکھی جاتی ہیں - جب اُن میں گملے رکھے جاتے ہیں تو بڑے بڑے گلدستوں کے مجموعے کا لطف آتا ہے یہ لوہے اور لکڑی سے بہت طرح کے بنتے ہیں - ایک نمونہ ذیل میں دیا جاتا ہے :

گملوں کا اسٹینڈ

شکل نمبر ۵۲

آرائش کے سامانوں میں باغ کے اندر بیٹھنے کے لئے جا بجا خوشنما بلنچوں کا ہونا ایک ضروری بات ہے - حاشیوں پر اور سڑکوں کے کنارے اینٹوں کے سنگھاڑے بنانا بہت بھلا معلوم ہوتا ہے اور اگر ان میں ایک اینٹ کو سرخ اور ایک کو سفید رنگ دیا جائے تو اُن کی دلکشی اور بڑھ جاتی ہے - سنگھاڑا لگانے کے لئے خاص نمونے کے کھپرے بنائے جاتے ہیں - لیکن سڑکوں کے کنارے لگانے کے لئے یہ اس وجہ سے اچھے نہیں ہوتے کہ بہت جلد ٹوٹ جاتے ہیں ؛ اور تھوڑے دن بعد جب تک وقتاً فوقتاً بدلے نہ جائیں بجائے زیبائش کے بدنمائی کا باعث ہو جاتے ہیں -

مصنوعی پہاڑیاں اور ٹیکرے بنا کر ان پر مناسب حال درخت لگانے سے ایک دلکش قدرتی منظر پیدا ہو جاتا ھے ' اور بلا شبہ یہ زیبائش کا ایک نفیس طریقہ ھے - سایہ‌دار سڑکیں ' جن پر دو رویہ قد آور سیدھے اور خوشنما درخت لگے ہوں ' بہت بھلی معلوم ہوتی ھیں ' اور گرمیوں میں تفریح کا باعث ہوتی ھیں - چھوٹے چھوٹے رنگین ساگوں اور گھاسوں کی قطاریں کیاریوں کی خوشنمائی کو بڑھا دیتی ھیں - سبزہ زار اور گرین ھاوس بھی باغ کی آرایش کا ایک بڑا سامان ھیں -

(۱۲) سبزہ زار—باغوں میں سبزہ زار بنانے کا شوق روز بروز ترقی کر رہا ھے اور اس میں شک نہیں کہ اگر کافی جگہ مل جائے تو سبزہ زار بنا کر باغوں کی رونق دو بالا کی جا سکتی ھے - اِس کام کے لئے دوب گھاس سب سے اچھی چیز ثابت ہوئی ھے ؛ کیونکہ وہ نہ صرف آسانی سے ملتی اور ہر قسم کی زمین پر ہو سکتی ھے ' بلکہ عرصے تک سرسبز رہنے کے علاوہ نرم ہوتی اور جلد اگتی ھے - سبزہ زار کے لئے زمین کا نکاس درست ہونا بہت ضروری ھے - جن جگہوں میں پانی بھر جاتا ھے ' وہاں سبزہ زار بنانے میں کامیابی نہیں ہوتی - سبزہ زار لگانے کا ایک طریقہ یہ ھے کہ پہلے زمین کو گوڑائی جتائی کے بعد پاٹا دے کر برابر کر لیں پھر بہت سی دوب گنڈاسے سے کاٹ ڈالیں ' جیسے مویشی کو کھلانے کے لئے ہرا چارہ کاٹا جاتا ھے - زمین کی سینچائی کرکے اس کٹی کو گوبر میں ملائیں اور اُسی سے زمین پر لیپائی کر دیں - چند دنوں میں زمین پر ہموار گھاس نکل آئیگی اکثر لوگ گھاس کو کھود کر کھرپیوں سے گاڑ دیتے اور سینچائی کرتے ھیں ایسا کرنے سے بھی گھاس لگ جاتی ھے ' لیکن پہلے طریقے کے مقابلے میں زیادہ کامیابی نہیں ہوتی ھے - اچھا یہ ھے کہ گھاس کے چکتے مٹی سمیت کھود کر چوکور بنا دئیے جائیں ' پھر اسے اینٹ کی طرح

برابر برابر بچھا کے بیلن چلاکر یا لکڑی کی مونگری سے کوٹ کر نیچے کی مٹی سے ایک ذات کر دیں - اس عمل کے لئے زمین کو پہلے پانی دے لینا ضروری ہوتا ہے ؛ اور گھاس لگانے کے بعد بہت کم نگرانی کرنا پڑتی ہے ' جو آسانی سے جڑ پکڑ لیتی ہے بجائے گھاس لگانے کے بیج بو کر سبزہ زار تیار کرنے میں بھی کامیابی ممکن ہے -

لیکن اس مقدار میں دوب کا بیج حاصل کرنا دقت طلب ہے - اگرچہ باغبانی کے بیجوں کی تجارت کرنے والے بعض کارخانے دوب کا بیج بھی فروخت کرتے ہیں - بیج سے سبزہ زار تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ زمین کی گہری جوتائی کرکے اُسے بیکار گھاسوں اور کنکروں سے صاف کرلیں اور ضرورت ہو تو کھاد بھی ملائیں - اگر زمین سخت اور مٹیار ہو تو اس میں تھوڑا سا بالو ملا کر اس کی جسمانی بناوٹ ٹھیک اور سختی کم کر دینا چاہئے - اِس کے بعد زمین کو بیلن اور پاٹا چلا کر خوب ہموار کرکے کوئی ہلکا ہیرو جو کم و بیش نصف انچ تک زمین بھربھری کر دیتا ہو چلانا چاہئے - پھیر بیج اِس طرح بکھیر کر بونا چاہئے کہ ہر حصے میں برابر بیج پڑے - اس کا ایک آسان طریقہ یہ ہے کہ کل رقبے کو کئی حصوں پر تقسیم کرکے ہر حصے میں بیج کی برابر مقدار بوئی جائے اور ضرورت ہو تو بیج بکھیرنے کے لئے مٹی ملا لیں - بیج بو کر پھر ہلکا ہیرو چلا کر بیج ملا دینا اور پاٹا دے دینا چاہئے - بیج بونے کا بہترین وقت برسات کا موسم ہے بیج بونے کے بعد اگر ہلکی بارش ہو جاتی ہے ' تو وہ بہت اچھا جمتا ہے - اور اگر بارش نہ ہو ' بلکہ مطلع صاف رہے ' تو بیج جمنے تک زمین کی روزانہ اچھی طرح سینچائی کرنا ضروری ہے - یہ سینچائی اگر ہزارے سے کی جائے تو زیادہ اچھا ہوتا ہے ' کیونکہ اس طرح بیج کو کسی طرح پانی سے صدمہ پہنچنے کا اندیشہ نہیں رہتا -

ایک ایکڑ میں دس سیر بیج بویا جاتا ھے - ایک ٹینس لان کے لئے ڈھائی یا تین سیر بیج کافی ھوتا ھے - جب گھاس دو تین انچ ھوجائے ' تو کسی تیز دھار دار چھری یا تلوار سے گھاس کاٹ کر ھلکا سا بیلن چلا دینا چاھئے - دو تین مرتبہ یہ عمل کرنے کے بعد باقاعدہ گھاس کی مشین استعمال کی جاسکتی ھے - سبزہ زار کی گھاس برابر کاٹتے رھنا اور بیلن چلانا ضروری ھے - اِس کو ھرگز دو انچ سے زیادہ اونچا نہ ھونے دینا چاھئے ' اور نہ دوسری گھاسوں کو نکلنے دینا چاھئے - مضر گھاسوں کو روکنے کے لئے وقتاً فوقتاً نلائی کرنا بہت ضروری ھے - جب سبزہ زار اچھی طرح لگ جائے ' تو اُس میں ھر سال کھاد دینا بھی ضروری ھے - مصنوعی کھادیں ' جو گھاسوں کے لئے مفید ھوتی ھیں ' معمولی کھاد میں ملا کر دینا زیادہ مفید ھوتا ھے - جہاں سے گھاس مر جائے وھاں دو حصے پتی کی کھاد ' دو حصہ گوبر کی کھاد اور ایک حصہ بالو ملا کر ڈالنا مفید ھوتا ھے - ایسی جگہ کھاد دے کر گوڑائی کرکے پھر بیج بویا جاسکتا ھے -

(۱۳) حفاظت خانہ — حفاظت خانہ اُس مکان کو کہتے ھیں جو فرن اور اسی قسم کے سایہ پسند کرنے والے پودوں کی داشت کے لئے بنایا جاتا ھے - گرمی کے موسم میں اور شدت کی دھوپ اور گرم ھوا کے وقت حفاظت خانے نہایت خوشگوار معلوم ھوتے ھیں - ان کا نقشہ اور بناوت شخصی پسند پر منحصر ھے ' کیونکہ نقشہ یا بناوت کے فرق سے اس کے اندر کی نباتات کو کوئی صدمہ نہیں پہنچ سکتا ' بشرطیکہ اس کے اصول میں کوئی تبدیلی نہ کی جائے - حفاظت خانوں کے لئے بہ نسبت لوھے کے لکڑی کا ڈھانچا اچھا ھوتا ھے - ڈھانچے کے بنانے میں نٹ و بولٹ استعمال کرنا چاھئے تاکہ بشرط ضرورت ڈھانچہ آسانی سے اکھاڑ بھی سکیں - جی - مارشل اوڈرو نے جو کتاب ھندوستانی باغبانی پر لکھی ھے ' اُس میں

وہ لکھتے ھیں " کہ چھت کے لئے شیشہ آزمایا گیا ' لیکن اس ملک کے لئے نا موزوں پایا گیا " کیونکہ شیشہ کے مکانات کے اندر کی ھوا بہت گرم ھو جاتی ھے اور پودوں کو موافق نہیں آتی - فرمنگر نے دو آئنہ خانوں کا ذکر کرتے ھوے لکھا ھے کہ ان میں سے ایک نا مناسب موقع کی وجہ سے ناکامیاب رھا لیکن دوسرا فرن ' بگونیا ' کاسمس وغیرہ سے بھرا رھا - ھم نے خود ۱۹۱۱ع میں ریاست بھوپال کے ایک باغ میں شیشہ خانہ دیکھا تھا ' جس میں مختلف قسم کے پودے پرورش پارھے تھے پودوں کی حفاظت کے لئے لوگ عموما کھلے ھوئے چھپر کھڑے کر دیتے ھیں - لیکن یہ صرف اُن پودوں کے کام کی چیز ھے ' جو زیادہ دھوپ برداشت نہیں کرسکتے -

آئنہ خانہ یا گرین ھاوس کو اچھی طرح رکھا جائے ' تو اس میں بہت سی ایسی چیزیں رکھی جا سکتی ھیں ' جن کا ھندوستان میں پرورش کرنا اگر ناممکن نہیں تو سخت محال ضرور ھوتا ھے - پہاڑی مقامات میں آئنہ خانے اتنے کامیاب ثابت ھوئے ھیں کہ وھاں اب وہ باغوں میں معمولی چیز ھوتے جارھے ھیں - میدانی علاقے میں وہ ایسے کامیاب نہیں ھوئے لیکن پھر بھی اُن سے بہت مفید کام لیا جاسکتا ھے -

یہاں گرین ھاوس کے ڈھانچے کے لئے لوھے کے تاروں کا رواج بہت ھو گیا ھے ' جس پر مختلف قسم کی بیلیں چڑھادی جاتی ھیں عارضی کام کے لئے پھوس کے چھپر لکڑی کے ڈھانچے اور بانس کی جافری سے گرین ھاوس بنا سکتے ھیں - حفاظت خانے بنانے کے لئے پودے کی ضروریات سے واقف ھونا ضروری ھے اُن کے بنانے کے لئے درختوں کے سائے سے دور کھلی ھوئی اور کسی قدر اونچی جگہ منتخب کرنا چاھئے اس کے لئے ۳۰×۵۰ فٹ کا رقبہ کافی ھوگا : گو یہ امر بہت زیادہ شخصی ضرورت پسند پر منحصر ھے - حفاظت خانے کے اندر کی ترتیب بھی صاحب باغ کے مذاق پر

منحصر ہے - لیکن اُس کے اندر مصنوعی پہاڑیاں ' خوشنما کیاریاں اور حاشیے بنانا اچھا ہوتا ہے - سب سے ضروری بات یہ ہے کہ اس کے اندر پانی کا ایک حوض ہو اور اگر اس پر فوارہ بھی لگا ہو تو گرین ہاوس کی رونق بڑھ جاتی ہے - گرین ہاوس کے اندر کے راستے چوڑائی میں تین فٹ سے کم نہ ہونا چاہئیں ؛ اور ان پر کوئی ایسی چیز ڈال دینی چاہئے جس سے پھسلنے کا اندیشہ کم ہوجائے ' جیسے سرخ کنکریٹ یا پتھر کے کوئلہ کا جلا ہوا چورا - سرخ کنکریٹ میں یہ خوبی ہے کہ اس سے ایک طرح کی خوشنمائی بھی پیدا ہوجاتی ہے -

حفاظت خانوں کی نگہداشت نہایت ضروری امر ہے ' اور یہ اس کے اندر کے پودوں کی قسم پر منحصر ہے - تاہم بعض باتیں ایسی ہیں جو ہر حفاظت خانے کے لئے مفید ہو سکتی ہیں - چنانچہ ذیل میں اس کی کچھ تفصیل دی جاتی ہے -

(۱) صفائی ہر قسم کے گرین ہاوس کے لئے ایک نہایت ضروری شرط ہے - اس سے نہ صرف اُس کی خوبصورتی بڑھ جاتی ہے ' بلکہ اگر اس میں خشک پتیاں وغیرہ پڑی رہنے دی جائیں تو نمی کی وجہ سے جب وہ سڑتی ہیں تو پودوں میں بعض بیماریاں ہوجانے کا اندیشہ ہوتا ہے -

(۲) گرین ہاوس کے درجہ حرارت میں جلد جلد فرق ہوتے رہنے سے بھی پودوں کی تندرستی کو بہت نقصان پہنچتا ہے اس لئے یہ ضروری ہے کہ کوئی مستعد آدمی ہر وقت درجۂ حرارت کی نگرانی کرتا رہے - علاوہ اس کے پودوں کی نشو و نما کے لئے بھی ایک خاص درجہ حرارت مناسب ہوتا ہے اگر اس میں بہت کمی زیادتی ہوتی رہی تو ممکن ہے کہ نتیجہ خاطر خواہ نہ نکلے -

(۳) پودوں کے لئے کافی تازہ ہوا ضروری ہے ' گرین ہاوس میں اور خصوصاً شیشہ خانے میں تازہ ہوا پہنچانا لازمی ہے - جاڑے کے موسم میں اور بھی زیادہ احتیاط کرنی پڑتی ہے ' مبادا سرد ہوا کا کوئی جھونکا یکایک اپنی غیر معمولی ٹھنڈک سے (جو گرین ہاوس کے پودے کے لئے مضر ہے) کچھہ نقصان پہنچائے اس لئے اکثر اُن کو سرد راتوں میں مصنوعی گرمی پہنچانا ضروری ہوتا ہے -

(۴) سنچائی میں کافی احتیاط ایک مزید اہم شرط ہے - پانی نہ زیادہ ہونا چاہئے ' نہ کم - دونوں حالتیں مضر ہوتی ہیں - جہاں پانی فوارے سے دیا جاتا ہے ' وہاں نیچی جگہ کے پودوں کو پانی کی کثرت سے نقصان پہنچنے کا زیادہ اندیشہ رہتا ہے اکثر زمین اوپر سے خشک معلوم ہوتی ہے ' لیکن نیچے کافی نمی ہوتی ہے - یہ اور اسی قسم کی دوسری عام باتیں ایسی ہیں جو تجربے پر منحصر ہیں - یہ کام کسی ہوشیار آدمی کے سپرد کرنا ضروری ہے -

(۵) پرانے اور بدنما پودوں کو نکال کر اُن کی جگہ نئے اور اچھے پودے لگاتے رہنا چاہئے ؛ اور اس خیال سے اُن کا ذخیرہ گملوں میں محفوظ رکھنا مناسب ہے -

(۶) پودے کے غذا کی تمام ضروریات بہت احتیاط اور ہوشیاری سے پوری کرنی چاہئیں ' اور زمین کی ہمیشہ اچھی کاشت کرتے رہنا چاہئے - زمین کا ملائیم اور بھر بھرا رکھنا اور گرین ہاؤس کو گھاسوں سے بالکل صاف رکھنا چاہئے -

(۷) پودوں کی بیماریوں کا علاج اچھی طرح ہونا چاہئے اور بیماریوں کو بڑھنے سے روکنے کی ہر ممکن تدبیر اختیار کرنا چاہئے' ورنہ گرین ہاؤس کے تمام پودوں کو بیماری لگ جانے کا اندیشہ ہے -

باغ کا نقشہ—باغ کی جگہہ منتخب کرتے وقت زمین کی طبیعی اور کیمیاوی بناوٹ کے علاوہ موقع اور نکاس ' ہوا ' روشنی ' دھوپ ' کھاد اور سینچائی کی آسانی اور بازار اور شہر کے قرب کا خیال بھی رکھنا چاھئیے - یہ صحیح ہے کہ باغبانی کی پیداوار اس آخری شرط کی بہت کم محتاج ہے ' اور پھلوں کو دور دور تک پہنچانے کے جو طریقے رائج ہو گئے ہیں ' اُنھوں نے اِس کی سابق اہمیت کسیقدر کم کر دیا ہے اور جو کچھہ ضروری رہ گیا ہے وہ صرف اس قدر ہے کہ مال لانے لے جانے کی سہولت ' جیسے ریل گاڑی ' سڑکیں وغیرہ موجود ہوں - لیکن اس سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ شہر اور بازار کا قریب ہونا ایک نفع بخش صورت ہے - اگر خوردہ فروشی کرنا منظور ہو ' تو بازار کے قریب ہونے میں خاص نفع ہے - کم سے کم اتنا ضرور ہونا چاھئیے کہ باغ ایسی جگہہ ہو جہاں سے کمترین وقت میں اور آسانی سے بازار تک رسائی ہو سکے - زمین ایسی ہو جو باغبانی کے لئے سب سے زیادہ موزوں ہو سکتی ہے -

علاوہ اس کے زمین پسند کرنے سے یہ اچھی طرح اطمینان کر لینا چاھئیے کہ وہ کسی طرح نامناسب تو نہیں ہے - زمین بہت زیادہ چکنی یا کمزور نہ ہونا چاھئیے - اگر اس کا قدرتی نکاس اچھا ہو اور پانی برسنے کے بعد کسی طرف نکل جائے تو اچھا ہے - نیچی زمین ' جہاں پانی بھرا رہتا ہو ' باغ کے لئے بہت ناموزوں ہوتی ہے - اگر زمین کا نکاس اچھا ہو ' تو اُس کی درستی پر جو روپیہ صرف کیا جائے وہ کسی دوسرے کام میں لگایا جا سکتا ہے - زمین کی وسعت ' قیمت اور لگان ایک اور قابل لحاظ امر ہے - لگانی زمین پر ' بشرطیکہ پٹے کی میعاد کافی طویل نہ ہو ' باغبانی اگر بری نہیں تو بہت مناسب بھی نہیں ہے - اگر لگان

بہت زیادہ ہو ' تو اس کا بجائے شہر کے قریب ہونے کے کسی قدر فاصلے پر ہونا بہتر ہے - باغبانی کے لئے اپنی کھاد جمع کرنا اچھا ہے ' کیونکہ شہر کے قریب کافی کھاد ملنے کی دقتیں بڑھتی جا رہی ہیں ' گو موٹر لاریوں کے رواج نے قریب کے دیہات سے کھاد لانا آسان کر دیا ہے اور شہروں کی ضرورت پورا کرنے کے لئے گرد و نواح کے دیہات تی کھاد شہر میں پہنچ جاتی ہے ' لیکن خود ان گاؤں میں بھی کھاد کی دقت روز بروز بڑھتی جا رہی ہے - ان سب باتوں کے لحاظ سے باغ کا سڑک کے قریب ہونا بہت ضروری ہے -

آب و ہوا اور سینچائی کے لئے پانی کی کافی مقدار کے ذخیرہ کا بھی خیال رکھنا چاہئے - باغوں کے لئے کافی پانی موجود ہونا ایک ایسی ضرورت ہے جس کے بغیر باغبانی میں کامیابی ناممکن ہے - اس لئے یہ ضروری ہے کہ کافی پانی حاصل کرنے کے ذرایع اور سامان پر خوب غور کرکے اس کا بندوبست کر لیا جائے اور دیکھ لیا جائے - زمین کی سطح سینچائی کی نالیاں بنانے کے لئے موزوں ہے اور ناہموار نہیں ہے - پانی کی کافی مقدار مہیا رکھنے کی غرض سے باغ میں ایسے کنوئیں بنائے جا سکتے ہیں ' جو اس کی ضرورت پورا کر سکیں - باغ کے قریب کافی اور اچھے مزدوروں کا دستیاب ہونا ایک، اور قابل غور مسئلہ ہے - اگرچہ اس کا ایک حل یہ بھی ہے کہ مزدوروں کو باغ کے آس پاس آباد کر دیا جائے - لیکن یہ زیادہ بہتر ہے کہ باغ کے قریب ایسے لوگ پہلے ہی سے آباد ہوں ' جو مزدوری کے کام کے لئے مل سکیں - ان سب امور کے طے کر چکنے کے بعد یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ باغ کا نقشہ کیا ہو ' اور اس میں کون کون سے پودے لگائے جائیں ؟ ان دونوں سوالوں کا

جواب باغ کے موقع اور صاحب باغ کے مذاق پر منحصر ہوتا ہے - تاہم ذیل کے امور کا لحاظ رکھنا مناسب ہے :

(ا) سینچائی کی نالیاں باغ کی روشوں اور کیاریوں سے کم و بیش چھہ انچ اونچی ہونی چاہئیں - جہاں نالیاں اور راستے ملتے ہوں وہاں پانی کے لئے لوہے یا مٹی کے نل لگانے چاہئیں -

(ب) روشیں اور پٹریاں کافی چوڑی ہونی چاہئیں کہ درختوں کے بڑے ہونے پر راستے میں رکاوٹ نہ پیدا ہو اور شاخوں کو کاٹنے کی ضرورت پیش نہ آئے - شروع شروع میں وہ ضرور زیادہ چوڑی معلوم ہوں گی ' لیکن باغ میں آئندہ کا خیال رکھنا لازمی ہوتا ہے -

(ج) بڑے باغوں میں کوئی سایہ دار راستہ بنانا باغ کی خوشنمائی کا باعث بھی ہوتا ہے اور اس سے تفریح کے لئے بھی اچھی جگہہ پیدا ہو جاتی ہے - ایسا راستہ کم و بیش پندرہ فٹ چوڑا ہونا چاہئے -

(د) بہ نسبت سیدھی پٹریوں کے خمدار اور گول پٹریاں زیادہ خوشنما معلوم ہوتی ہیں - جہاں دو راستے ملتے ہوں ' وہاں بڑی بڑی جھاڑیاں لگانا چاہئے تاکہ یہ معلوم ہو کہ وہ ضرورتاً ترچھے بنائے گئے ہیں -

(ہ) باغ میں ایک وسیع راستہ ایک سرے سے دوسرے سرے تک بنانا چاہئے ' جس سے دو ایک چھوٹی چھوٹی روشیں نکال کر اُس کی خوشنمائی بڑھائی جا سکتی ہے - بڑا راستہ پختہ ہونا چاہئے - سڑکوں پر سرخ کنکریٹ کٹوانا باغ کی خوشنمائی کا باعث ہے ' اور ہرے ہرے درختوں کے درمیان میں نگاہ کو بھلا معلوم ہوتا ہے -

(و) درختوں کو ایسے موقع سے لگانا چاہئے کہ اُن پر ہر طرف سے دھوپ یکساں پڑے ' ورنہ یہ عیب ہو جاتا ہے کہ جس طرف دھوپ اور

روشنی کافي پڑتي هے وہ حصہ پھلوں اور پھولوں سے لدا رهتا هے اور دوسرا حصہ کم پھولتا پھلتا ہے -

(ز) درختوں کے قد قامت ' اور پتوں اور پھولوں کے رنگ کے لحاظ سے مختلف تختے الگ الگ بنانے چاهئیں -

(ح) سب سے زیادہ جس بات کا خیال رکھنا چاهئے وہ یہ ہے کہ جہاں تک ممکن ہو زمین کا قدرتی نقشہ نہ بگاڑا جائے اسے اس طرح سنوارا جائے کہ اس میں خوشنمائی پیدا هو جائے - بہ‌نسبت مصنوعی طرز کے اس قسم کي نیچرل باغبانی بدرجہا زیادہ دلکش هوتی هے - باغبان کو همیشہ یہ کوشش کرنا چاهئے کہ باغ کے قریب کے عمدہ مناظر باغ سے چھپ نہ جائیں ' بلکہ ان کی موجودگي سے باغ کی خوشنمائی میں اضافہ کرنے کا کام لینا چاهئے -

درخت لگاتے وقت خیال رکھنا چاهئے کہ هر لحاظ سے عمدہ قسم کے درخت خوب چھان بین کے بعد منتخب کرکے لگائے جائیں - جلد بازی سے جو کچھہ مل جائے لگا دینا اچھا نہیں هوتا - ایسا کرنے والے کو زیادہ تر بعد میں افسوس هوا کرتا هے - درخت روز روز تھوڑا هی لگائے جاتے هیں - اس لئے ان کا پہلے سے احتیاط کے ساتھہ منتخب کرنا نہایت ضروري امر هے - پھولوں کے باغوں کے لئے عام قاعدہ یہ هے کہ چھوٹے چھوٹے مختلف شکل کے تختے بنا کر رنگ کے لحاظ سے پھول اس میں بوئے جاتے هیں - تختے مختلف شکل کے هو سکتے هیں ' اور وہ شکلیں باغبان کے مذاق اور باغ کي گنجایش پر منحصر هیں - اگرچہ شکلوں کا انتخاب شخصی مذاق پر منحصر ہے ' لیکن هماری رائے میں آسان شکلیں بہت پیچیدہ شکلوں سے ' خصوصاً عملی حیثیت سے ' اچھی هوتی هیں -

پھلوں کے پارسل بنانا اور اُن کو جمع رکھنا گو بظاہر یہ بہت معمولی باتیں ھیں ' لیکن باغبانوں کے لئے بہت ضروری ھیں ' کیونکہ بری طرح سے پارسل بنانے اور پھل کو بری طرح جمع کرنے سے اچھے سے اچھے پھل کی قیمت گھٹ سکتی ھے - ھر باغبان کے لئے اپنے پھلوں کے متعلق نیکنامی و شہرت حاصل کرنا تجارت کا عین راز ھے - ایک مرتبہ اعتبار قائم ھو جانے پر خریدار اس کا بھروسہ کرتے ھیں - غیر ملکوں میں ان ھی باتوں نے ایک خاص فن اور ھنر کی حیثیت پیدا کر لی ھے ' کیونکہ پھلوں کو اچھی طرح جمع کرکے اور پارسل بنا کے باغبان اپنے دور دور کے خریداروں کو خوش رکھہ سکتا ھے ' اور اس طرح اپنا منافعہ بڑھا سکتا ھے - ھر پھل کے لئے اُس کی حالت ' طبیعت اور مزاج کے لحاظ سے اور اس فاصلے کے لحاظ سے جو انھیں طے کرنا ھے پارسل بنانے کا الگ الگ طریقہ ھے - اگر بازار قریب ھو تو بہتر یہ ھے کہ پھلوں کو بازار پہونچا دیا جائے - لیکن اگر یہ ممکن نہ ھو تو اُسے ھوادار مگر غیر مرطوب جگہہ میں کھلا رکھنا چاھئے - پارسل بنانے کی طرح پھلوں کو اچھی حالت میں محفوظ رکھنا بھی ایک بڑا ھنر ھے ' جس پر باغبان کی آمدنی کا بہت کچھہ دار مدار ھے - مختلف پھلوں کے لئے علیحدہ علیحدہ طریقے اختیار کئے جاتے ھیں - افسوس ھے کہ اس مختصر کتاب میں اُن کے تفصیلی بیان کی گنجایش نہیں ھے -

پودوں کی بیماریاں اور علاج

موسمی کیفیات ' زمین یا طریقہ کاشت کے عیب ' سینچائی کی کمی ' یا نکاس وغیرہ کی خرابی سے پودوں میں جو ناتندرستی کے آثار پائے جاتے ھیں اُن کا علاج گو انھیں کیفیتوں کی اصلاح سے اچھا ھوتا ھے ' لیکن ان امور کے علاوہ کیڑے مکوڑے اور بعض

دیگر بیماریاں جو زیادہ تر نباتاتی اجرام سے پیدا ہوتی ہیں - پودوں کو لاحق ہوتی ہیں -

مویشی اور دیگر قسم کے چوپایوں کے علاوہ ' جن سے اندیشہ ہوتا ہے کہ پودوں کو کھا لیں گے ' بندر ' خرگوش ' گیدڑ ' سور ' گلہری ' ساہی اور چوہا ' اور پرندوں میں چڑیاں ' طوطے ' کوے ' چمگادڑیں وغیرہ باغوں کے دشمن ہیں - ان کا دفعیہ ایک تو تار لگانے ' حد بندی کرنے اور رکھوالی کرنے سے ' نیز پھلوں یا درختوں پر جال تاننے ' کپڑا باندھنے ' کانٹے لگانے یا خود جانوروں کو زہر یا بندوق سے مارنے سے ہو سکتا ہے - ان کے علاوہ کیڑے مکوڑے بھی طرح طرح کے ہوتے ہیں اور پودوں کو بہت نقصان پہنچاتے ہیں - ایک خاص بات یہ ہوتی ہے کہ جس درخت کا کیڑا ہوتا ہے اُس کا رنگ اکثر اُسی درخت کا سا ہوتا ہے ' جس کی وجہ سے وہ آسانی سے نظر بھی نہیں آتا -

جن پودوں پر کیڑے حملہ کرتے ہیں ' ان کو پہچاننے کے لئے مذکورۂ ذیل کے نشانات سے مدد مل سکتی ہے :

(ا) پتیوں میں آر پار سوراخ ہوتے ہیں ' یا ان کے کنارے کترے اور کٹے ہوئے ہوتے ہیں -

(ب) تنے کے ملائم حصے میں سوراخ ہوتے ہیں - اور پتیوں پر آبلے سے ابھرے ہوتے ہیں -

(ج) تازہ کلیاں اور ملائم جڑیں کٹی ہوتی ہیں اور پھلوں میں سوراخ ہوتے ہیں - پتیاں لپٹی ہوتی ہیں اور چھال کیڑوں کی کھائی ہوئی معلوم ہوتی ہے -

(د) کیڑوں کا فضلہ اور اُن کے مردہ اجسام وغیرہ پتیوں اور پودے کے نیچے زمین پر موجود ملتے ھیں -

یہ سب نشانات ایسے ھیں کہ اگر کیڑوں کی زندگی اور عادات کے حالات معلوم ھوں تو انھیں سے کیڑوں کی قسم کا اندازہ لگایا جا سکتا ھے ' کیونکہ ھر خاص نوع اور جنس کے کیڑے اپنے اپنے خاص طریقوں سے پودوں پر حملہ کرتے اور اُن کو نقصان پہنچاتے ھیں - ان کے مارنے کا ایک اچھا زمانہ وہ ھوتا ھے - جب وہ انڈوں کی شکل میں مٹی کے اندر ھوتے ھیں - اُس وقت اگر زمین کو گوڑنا یا جوتنا ممکن ھو تو گرمی کے زمانے میں مٹی جوت کھود اور پلٹ کر چھوڑ دی جائے - دھوپ کی شدت سے انڈے خراب ھو جاتے ھیں - لیکن کھیتوں میں یہ کام آسانی سے ھو سکتا ھے ' مگر باغوں میں مشکل ھے - باغوں میں صفائی رکھنے اور سڑی گلی چیزوں کو برباد کردینے سے کیڑوں کی پیداوار بہت کچھ رک جاتی ھے - یہ کیڑے دیوار کی اور پرانے درخت کی چھالوں میں درپردہ نشو و نما پاتے رھتے ھیں اس لئے ایسی جگھوں کو احتیاط سے صاف رکھنا چاھئے - اس کا آسان طریقہ یہ ھے کہ ایسی جگھوں کو دس گیلن پانی میں ایک پونڈ کاسٹک سوڈا حل کر کے پچکاری سے حسب ضرورت دھو دیا جائے - بہ نسبت اس کے کہ کیڑوں کے انڈوں کو ضائع کیا جائے یہ کہیں بہتر ھے کہ ان کو اتنا موقع ھی نہ دیا جائے کہ وہ انڈے دیں -

جب کیڑے پودوں اور درختوں پر نظر آئیں - اُس وقت ان کو مختلف قسم کی زھریلی دوائیں دے کر ھلاک کیا جاسکتا ھے - یہ بھی ممکن ھے کہ ان کو پکڑ پکڑ کر مارا جائے لیکن یہ طریقہ آسان نہیں ھے - حقیقت یہ ھے کہ بہترین طریقہ ان کے برباد کرنے کا یہی ھے کہ زھریلی دوائیں استعمال کی جائیں - اور ایسا کرنے کے لئے ' یہ ضروری ھے کہ پہلے

هر نوع کے کیڑوں کی عادت اور ان کی زندگی کے حالات سے پوری واقفیت حاصل کرلی جائے - بغیر اس علم کے پوری کامیابی ممکن نہیں ہے ' اور یہ علم حشرت الارض کے متعلق کتابوں کے مطالعہ کرنے سے حاصل ہوسکتا ہے ہم یہاں صرف چند نسخے ایسے درج کرتے ہیں جن کا استعمال مفید ثابت ہو گا -

کیڑوں کو مارنے کے لئے نسخے

(۱) تمباکو کے آدہ سیر ڈنٹھل کو پانچ سیر پانی میں ڈال کر چوبیس گھنٹے تک رکھے رہو - جب وہ خوب بھیگ چکیں تو اس پانی کو چھان کر ہزارے یا پچکاری سے پودوں اور درختوں پر چھڑک دو - اگر اس پانی میں صابون بھی ملا دیا جائے ' تو اور زیادہ مفید اور کارگر ہوگا - اس صورت میں تمباکو ڈھائی سیر اور کپڑے دھونے کا صابون پاؤ سیر لینا چاہئے -

(۲) سوا سیر کپڑا دھونے کے صابون کو ڈھائی سیر گرم پانی میں حل کرو اور اس میں مٹی کا تیل ڈال کر اس قدر چلاؤ کہ جھاگ خوب اُٹھہ آئے - اب اس میں اتناہی سادہ پانی ملاؤ جتنا یہ مرکب ہو - اس محلول کو پچکاری سے درختوں پر چھڑک دو -

(۳) ایک سیر رال اور تین پاؤ سجی کو پانچ سیر پانی میں ملاکر آگ پر پکاؤ اور جب یہ دونوں چیزیں پانی میں خوب حل ہو جائیں ' تو تھوڑا تھوڑا پانی ملاتے رہو - یہاں تک کہ کل وزن کم و بیش ڈیڑہ من ہو جائے - اس محلول میں خوبی یہ ہے کہ اس میں بہت سا پانی ملایا جا سکتا ہے ' جس کا وزن کم و بیش دس من تک ہو سکتا ہے -

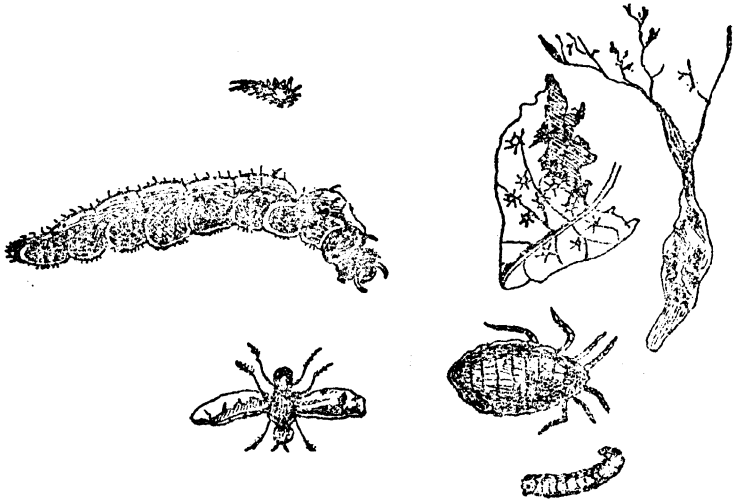
(۴) کسی بڑے برتن میں کم و بیش ایک من پانی بھر دو ' اور ایک سیر توتیا کسی موٹے کپڑے میں باندھہ کر اُس پانی کے اندر لٹکا

دو - ایک اور برتن میں تین پاؤ چونا قلعی لے کر اُسے پانی سے بجھا لو - پھر اس میں اور پانی تھوڑا تھوڑا کرکے اس طرح ملاتے رہو کہ چونے کا پانی سوکھنے نہ پائے جب یہ پانی کم و بیش ایک من کے وزن تک پہنچ جائے ' تو چونے اور توتیا کے پانی کو کسی برتن میں ' جس میں کم و بیش چھہ من پانی ہو ' ملا دو اور خوب چلاؤ - محلول تیار ہو گیا - اس کو پودوں پر چھڑک دو - چھڑکنے سے پہلے اتنی احتیاط اور کر لینا چاہئے کہ ایک چمک دار چاقو کا پھل پانی میں ایک منٹ تک ڈبو کر دیکھا جائے - اگر چاقو کے پھل پر تانبے کا سا رنگ آجائے ' تو پانی میں اور چونا ملانا چاہئے - جب چاقو پر اس رنگ کا آنا بند ہو جائے ' تب سمجھنا چاہئے کہ محلول صحیح طور پر تیار ہو گیا - اس محلول کو بورڈر مکسچر (Bordeaur Mixture) کہتے ہیں - اس میں اگر توتیا کے ھموزن صابون بھی ملا دیا جائے ' تو اور زیادہ نفع ھوتا ھے - اگر چھڑکنے سے پہلے اس میں کچھہ پانی اور زیادہ کر لیا جائے تو کوئی ھرج نہیں بلکہ بعض حالتوں میں ھلکا ھونا ھی مفید ھوتا ھے - اس محلول میں یہ اندیشہ ضرور باقی رھتا ھے کہ بعض پودوں کی نازک شاخوں کو کچھہ نقصان پہنچتا ھے -

(٥) آدھی چھٹانک ھینگ اور ایک چھٹانک بچ لے کر آدھہ سیر پانی میں حل کر لو ' اور اس میں اتنا ھی پانی اور ملا دو - یہ محلول دیمک کو مارنے کے لئے بہت مفید ثابت ھوتا ھے -

(٦) دیمک کے لئے سینچائی کے پانی کے ساتھہ تارپین کا تیل یا فنایل ڈالنا بھی مفید ھوتا ھے - فنایل کی گولیوں کو باریک پیس کر اُس کا سفوف جڑوں کے قریب چھڑکنا اور مٹی میں ملا دینا بھی فائدہ دیتا ھے -

(۷) نیم اور ارنڈی کی کھلی کا استعمال بھی بعض کیڑوں (خصوصاً دیمک) کو ہلاک کرنے کے لئے فائدہ مند ثابت ہوتا ہے -

(۸) پتی کاٹنے والے کیڑوں سے بچانے کے لئے عموماً پیرس گرین اور لنڈن پرپل (Paris Green and London Purple) استعمال کیا جاتا ہے - لیکن لیڈ آرسینٹ (Lead Arsenate) ان دونوں سے اچھا ہے ' کیونکہ اس سے پتوں کو ضرر نہیں پہنچتا - یہ لیئی کی شکل میں استعمال کے لئے تیار ملتا ہے ' اور پانی میں آسانی سے حل ہو جاتا ہے - ایک پونڈ آرسینٹ بیس پچیس گیلن پانی میں ملایا جا سکتا ہے - لیکن کھانے کے پھلوں پر ایسی زہریلی چیزیں استعمال کرنے کے بعد بہت احتیاط کرنی چاہئیے ' اس عمل کے بعد جب تک کافی وقت نہ گذر لے درخت کے پھل کو استعمال نہ کرنا چاہئیے ' اور استعمال کرنے سے پہلے دھو ڈالنا چاہئیے - پتوں پر راکھ چھڑکنا بھی بعض کیڑوں سے حفاظت کے لئے مفید ہوتا ہے (شکل نمبر ۵۳) -

چند ضرر رساں کیڑے
شکل نمبر ۵۳

نباتاتی اجرام سے بھی کئی طرح کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں - یہ بیماریاں معمولاً پھپھوندی کی شکل میں پودے کے مختلف حصوں پر حملہ کرتی ہیں - ہم یہاں چند مشہور درختوں کو لے کر اُن پر ان امراض کے اثر اور اُن کی شناخت کا طریقہ بیان کرتے ہیں -

پودوں کی بیماریاں

(۱) انجیر — پتیوں پر ہلکے پیلے رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں - یہ بیماری اور بہت سی چیزوں میں بھی ہوتی ہے اور اس کے علاج کے تجربے ہو رہے ہیں - اس بیماری کو موزیک (Mosaic) کہتے ہیں -

(۲) انگور — پتیوں پر ایک سفید سی خاک جم جاتی ہے ' اور پھل پر سیاہ دھبے پڑ جاتے ہیں - ایسی حالت میں نکاس درست کرنا اور زمین میں خشکی نہ بڑھنے دینا چاہئے - اگر پھل پھٹ جائیں اور پھپھوندی لگ جائے ' تو بورڈو مکسچر چھڑکا جا سکتا ہے -

(۳) تماٹر — تنے پر کتھئی رنگ کی دھاریاں پڑ جاتی ہیں - اس کا علاج صرف یہ ہے کہ درخت کو کاٹ کر جلا دیا جائے - لیکن اگر پتوں پر سیاہ دھبے پڑ جائیں ' تو بورڈو مکسچر چھڑکا جا سکتا ہے -

(۴) دھلیا — تنے کے نیچے کا حصہ سڑ جاتا ہے ' اور اس پر بھورے رنگ کی پھپھوندی لگ جاتی ہے - اس کا علاج بہت مشکل ہوتا ہے - ایسے درخت کو جلا دینا دوسرے پودوں کو بیماری سے محفوظ رکھنا ہے ورنہ چھوت سے دوسرے درختوں کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوتا ہے -

(۵) سیب — (۱) جڑ کے قریب بڑی بڑی گول گلٹیاں پڑ جاتی ہیں - لیکن یہ بہت خطر ناک نہیں ہوتیں - ایسی جڑ کو کاٹ کر الگ کر دینا چاہئے -

(ب) کبھی کبھی تنے پر بھی زخم پڑ جاتے ھیں ' اور شاخیں نہ صرف کٹھیلی اور خمدار ھو جاتی ھیں بلکہ اکثر نئی شاخیں چٹک جاتی ھیں ' اور اُن میں پھپھوندی بھری ھوئی پائی جاتی ھے - چونکہ یہ زیادہ تر نکاس کی خرابی سے ھوتا ھے ' اس لئے نکاس کی اصلاح سے بھی اس کا علاج ممکن ھے -

(ج) بعض اوقات پتوں پر ایک سفید سفوف سا جمع ھوجاتا ھے ' اور اس کا اثر تھلیوں تک ھوتا ھے - ایسی صورت میں شاخیں تراش کر جلا دینا مفید ھوتا ھے -

(د) پھول کا مادہ حصہ کالا پڑ جاتا ھے ' اور اس کے نیچے کے حصے میں ایک طرح کا لس‌دار مادہ نکلنے لگتا ھے ' یہاں تک کہ پھول سوکھ جاتا ھے - اُس کا علاج بہت مشکل ھوتا ھے -

(ج) پھل پر گہرے سبز رنگ کی چتیاں پڑ جاتی ھیں ' اور پھل سڑنے لگتا اور کبھی کبھی پھٹ بھی جاتا ھے - شاخوں کا تراشنا اور پھل پر شروع ھی زمانے میں بورڈو مکسچر چھڑکنا مفید ھوتا ھے -

(۶) شفتالو—چھوٹے چھوٹے پیلے رنگ کے دھبے پتی کے اوپر اور نیچے زنگ کی سی ایک خاک جمع ھو جاتی ھے - بورڈو مکسچر اس کے لئے مفید پایا گیا ھے - کبھی کبھی پکے پھلوں پر سرخی مائل کتھئی رنگ کے دھبے پڑ جاتے ھیں ' اور پھل سڑ کر پھٹ جاتا ھے - پکنے سے پہلے بورڈو مکسچر سے دھونا اس بیماری کو پیدا نہیں ھونے دیتا -

(۷) گوبھی ' کرم کلا ' اور اسی قسم کی ترکاریاں - پود ھی سے ان کی بیماری کا سلسلہ شروع ھو جاتا ھے ' اور جب پود کمزور ھوتی ھے یا جلد اور قبل از وقت بٹھائی جاتی ھے ' تو تنا زمین کے قریب سے پتلا ھو جاتا ھے اور بالاخر درخت سوکھ کر گر جاتا ھے - اکثر ایسا ھوتا ھے کہ جڑ بھی

سڑ جاتي ہے اور پتی پر سفید چمکدار اُبھری ہوئی چتیاں پڑ جاتی ہیں - جڑ کی خرابی زمین میں چونا دینے سے اور پتی کی بیماری بورڈو مکسچر سے جاتی رہتی ہے -

(۸) گلاب—چھال پھٹ جاتي ہے ' اور اس میں پھپھوندي بھر جاتی ہے - ایسی شاخ کو کاٹ کر کٹی ہوئی جگھہ پر تار کول لگا دینا اور درخت کو توتیا کے پانی سے دھونا مفید ہوتا ہے - اگر پتی پر اوپر کی طرف سیاہ گول دھبے اور نیچے کی طرف پیلے یا سیاہ دھبے پڑ جائیں اور پتي خشک ہوکر گر جائے تو پتیوں کو جلا ڈالنا چاہئے -

انگریزي میں ایک مثل ہے کہ احتیاط علاج سے بہتر ہے - اس لئے ہم چند ایسی باتیں یہاں بیان کرتے ہیں جن کا اگر باغبان خیال رکھے ' تو ان بیماریوں کے پیدا ہونے کا امکان بہت کم ہو جائے ' اس قسم کی باتوں میں عمدہ کاشت ' اچھا بیج ' ٹھیک نکاس اور اچھی کھاد کے علاوہ ان امور کا بھی خیال رکھنا چاہئے :—

(۱) جن پھلوں اور پودوں پر کسی بیماري کا اثر ہو ' اُنھیں کھاد کے گڑھے میں ہرگز نہیں ڈالنا چاہئے - کیونکہ ایسا کرنے سے اُن کے پھر پیدا ہونے کا امکان باقی رہتا ہے - احتیاط کے خیال سے اُن کا جلا دینا اچھا ہوتا ہے -

(۲) بیمار پودوں اور درختوں سے قلم اور بیج ہرگز نہ لینا چاہئے - جن بیجوں پر اس کا شبہہ ہو ' اُنھیں بونے سے پہلے توتیا کے پانی میں غوطہ دے کر سکھا لینا مفید ہوتا ہے - بیمار پودوں کو الگ کرکے باقي کو پوٹاشیم سلفائڈ کے پانی سے مل کر دھونا اچھا ہوتا ہے -

(۳) کچی اور آدھی سڑی ہوئي کھاد بھی اکثر بیماریوں کے پھیلنے کا سبب ہوتی ہے - اس لئے پودوں کو ایسي کھاد نہیں دیني چاہئے -

قلم اور چشمہ وغیرہ لینے میں جو زخم درختوں میں ہو جاتے ہیں ان پر تار کول لگا دینا چاہئے - اس طرح سے بیماری پیدا ہونے کا اندیشہ نہیں رہ جاتا -

(۴) ترکاریوں کی فصل کو اس طرح ترتیب دینا چاہئے کہ بیماری پھیلنے کا امکان کم سے کم ہو جائے - لیکن ان تدبیروں پر عمل کرنے کا زیادہ فائدہ تب ہی ہوگا کہ جب آس پاس کے تمام باغبان اتحاد عمل کرکے بیماریوں کے روکنے کی کوشش کریں -

(۵) بورڈو مکسچر سے پودوں کو دھونا - ان بیماریوں کے لئے خصوصاً مفید پایا گیا ہے - توتیا کا پانی بھی اُن تمام حالتوں کے لئے مفید ہوتا ہے ' جن پر بورڈو مکسچر استعمال کیا جا سکتا ہے - اس کے لئے آدھہ سیر توتیا کو ۲۵ گیلن پانی میں حل کیا جاتا ہے - لیکن اس کو زیادہ ایسے موسم میں استعمال کرنا چاہئے جب پودوں کی بالیدگی رکی ہوئی ہو -

تقویم کار

باغبانی کے روزانہ کام وقت کی ضرورت کے لحاظ سے کئے جاتے ہیں - باغبانی میں جس کثرت سے مختلف قسم کی چیزیں شامل ہیں ' اُس حساب سے ہر روز کا کام صرف ہوشیار باغبان پوری دیکھہ بھال اور نگرانی ہی سے کر سکتا ہے - حقیقت یہ ہے کہ کوئی ایسی جامع تقویم کار مقرر کرنا محال ہے جس کے بعد باغ کے مالک کو اپنی طرف سے کچھہ اور نہ کرنا پڑے - لیکن اِس میں شک نہیں کہ تقسیم عمل کا ایک ایسا سرسری نقشہ پیش کیا جا سکتا ہے جو باغبانی کے زیادہ اہم حالات پر حاوی ہو - چنانچہ ہم اس قسم کا ایک نقشہ ذیل میں درج کرتے ہیں ' جس میں سال کے ہر مہینے کے لحاظ سے باغبانی کے عمل اور کار و بار کو تقسیم کرکے دکھایا گیا ہے -

جنوری

پھول—گل داودی میں پھول آنا قریب قریب ختم ہو چکتا ہے اُسے ذخیرے میں آئندہ کے لئے لگانا چاھئے - گلاب میں گوڑائی اور کھاد دینے کے لئے بھی یہ مہینا مناسب ہے -

پھل—انجیر ' شفتالو اور انگور کو چھانٹنا ' اور لوکاٹ میں خوب پانی دینا چاھئے - کینڈی ٹفٹ ' ایسٹر اور اسٹرابری میں بھی پھول آنے کا یہی زمانہ ہے - اس لئے ان کو بھی پانی دینا چاھئے - امرود ' شریفہ لیمو ' سنترہ ' اور گنے کی فصل تیار ہوتی ہے - کیلا پال ڈالنے کے قابل ہو جاتا ہے -

ترکاریاں—ترکاریوں کا یہ خاص زمانہ ہے - گاجر ' مولی ' شلجم ' گوبھی ' کرم کلا ' چقندر ' پیاز ' سلاد ' سویا ' میتھی ' پالک ' مٹر ' ٹماٹر وغیرہ سب تیاری پر ہوتے ہیں - ان کو سینچائی کی ضرورت ہوتی ہے - پانی دینا چاھئے -

فروری

پھول—پٹونیا ' فلاکس ' وائلٹ (بنفشہ) اور نرگس میں پانی دینا چاھئے - گلاب کا دابا اس ماہ میں اچھا لگتا ہے ' اور نومبر کی لگائی ہوئی قلمیں گملوں میں لگا کر سایہ میں رکھی جاتی ہیں - آرکڈ کو گملوں وغیرہ میں لگانے کا بہت اچھا موسم ہے -

پھل—آم ' بیر اور ناشپاتی میں پھل آجانے پر پانی دینا چاھئے - انناس میں بھی گوڑائی اور سینچائی کی جاتی ہے -

ترکاریاں—اِس زمانے میں بہت کم ترکاریاں بوئی جاتی ہیں بلکہ جو بوئی ہوئی ہوتی ہیں ان کی نگہداشت و سینچائی کرنی پڑتی

ھے - اگر کسی چیز کے بونے میں دیر ھوجاتی ھے ' تو اُس کی بوائی بھی کر لیتے ھیں -

مارچ

پھول—یہ پھولوں کی بہار کم ھونے ' اور بیج اور گانٹھہ جمع کرنے کا زمانہ ھے - دھلیا کی سنچائی بند کرکے اس کی پوتیاں بالو میں رکھنی چاھئیں - اور نہ صرف دھلیا ' بلکہ زیادہ تر پوتی دار پردوں کی پوتیاں ' اسی زمانہ میں رکھی جاتی ھیں - وربینا کے عمدہ قسم کے پھولوں کو گملوں میں کرکے سایہ میں رکھنا چاھئے - کروٹن میں نئی پتیاں نکلتی ھیں -

پھل—کیلے کی مٹی بدلی جاتی ھے ' اور پانی دیا جاتا ھے - خربوزہ کی کاشت شروع ھوجاتی ھے آڑو ' ناشپاتی ' آم ' انگور وغیرہ کو پانی دیتے ھیں ' اور لیچی تیاری کے قریب آجاتی ھے- ارنڈ خربوزہ تیزی سے پکنے لگتا ھے - انگور ' انجیر اور رس‌بھری میں پھل آجاتے ھیں - آم نگرانی کرنے کے قابل ھوجاتے ھیں -

ترکاریاں— شلجم ' گاجر اور چقندر ختم ھونے کے قریب آجاتے ھیں ' اور بیج کے لئے بیندی لگائی جاتی ھے - مرچوں کی مٹی بدلی جاتی ھے - بھنڈی اور خرفہ بویا جاتا ھے -

اپریل

پھول — ایکیمینس میں بالیدگی شروع ھوجاتی ھے - یہ گملے میں بھرے جاتے ھیں ' اور جب اوپر نکل آتے ھیں تو پانی دیا جاتا ھے - کروٹن اور اسی قسم کے پودوں کو ' جو دھوپ کم برداشت کر سکتے ھیں ' سائے میں رکھہ دینا چاھئے -

پھل— اسٹرابری کی سینچائی کا زمانہ ھے -

ترکاریاں — پیاز اور اسی قسم کي دوسری چیزوں کا بیج جمع کیا جاتا ھے -

مئی

پھول — پینزی ' وربینا اور اسی قسم کے چھوٹے درختوں کی خوب آبپاشي ھونی چاھئے - صبح اور شام پانی دینے کا وقت اچھا ھوتا ھے -

پھل — انناس کی سیرابی اور دوسرے پھل دار درختوں کے پیوند اور گوٹی اور دابا کرنے کا مناسب زمانہ ھے -

ترکاریاں — سیم ' کھیرا ' ککڑي ' کدو ' مکا ' بھنڈي ' بیگن وغیرہ کے بیج جہاں سینچائی کافی ھو بوئے جاتے ھیں ' اور ادرک لگایا جاتا ھے چولائی کا ساگ شروع ھوجاتا ھے -

جون

پھول — فرن ھاوس کی سینچائی ' اور گل مہندي ' اشرفی اور گیندے کا ذخیرہ کرنا چاھئے - دھلیا اور عقیق بھی اسی زمانے میں لگایا جاتا ھے - مئی اور جون میں بیکار زمین کو جوت اور گوڑ کر چھوڑ دینا بہت مفید ھوتا ھے - اخر ماہ تک نکاس کي نالیوں کی درستي ھوجانا چاھئے -

گل داودی گملوں میں لگایا جاتا ھے ' اور کچھہ قلمیں بھی لگائی جاتی ھیں -

پھل — تخمی پھلوں کے لئے آم کی گٹھلیاں بوئی جاتی ھیں ' اور پیوند ' قلم اور دابا بھی لگایا جاتا ھے - آڑو اور انگور کا پھل اترنے لگتا ھے -

ترکاریاں — بعض دیسی ترکاریاں بوئی جاتي ھیں ' اور موجودہ فصلوں کی سینچائی ھوتی ھے -

جولائی

پھول — سرو اور شمشاد کے داب تیار کیے جاتے ھیں - وربینا کے جڑوے کونڈیوں میں لگائے جاتے ھیں - فرن خانہ کی سینچائی بند کردی جاتی ھے ' اور کونڈیوں کی مٹی عام طور سے بدلی جاتی ھے - گل مہندی ' مرغ کیس ' دوپہریا ' سورج مکھی وغیرہ کے بیج بوئے جاتے ھیں - دھلیا کی پوتیوں میں جڑوے پھوٹ آتے ھیں ' اور گملوں سے نکال کر نئے گملوں میں لگائے جاتے ھیں - گلاب میں قلم اور چشمہ بھی لگایا جاتا ھے -

پھل — اننناس کا سر بو کر نیا درخت تیار کیا جاتا ھے - شفتالو ' نارنگی اور لیموں کے چشمے تیار کئے جاتے ھیں -

ترکاریاں — بیگن ' پرول ' کھیرا ' سیم ' کدو اور اسی قسم کی ترکاریاں بوئی جاتی ھیں - مرچ کی پودہ لگائی جاتی ھے پودینہ اور دوسری فصلوں میں پانی نہ رکنے دینا چاھئے -

اگست

پھول — گل مہندی ' گل شبو اور عقیق وغیرہ سے پھول اترتے ھیں - عشق پیچاں کا بیج بویا جاتا ھے - گلاب کا چشمہ اور دابا تیار ھوسکتا ھے - دھلیا میں بھی پھول آتا ھے - بیل دار گلاب کی قلمیں لگتی ھیں -

پھل — شفتالو ' بیر ' ناشپاتی ' نارنگی اور لیموں کا چشمہ لگایا جا سکتا ھے - شریفہ ' امرود اور انار کے پھلوں کی نگرانی کا وقت ھے - اننناس کے جڑوے لگائے جاتے ھیں -

ترکاریاں — مرچوبہ بویا جاسکتا ھے - کسی مشہور ترکاری کی کاشت نہیں ھوتی - البتہ بعض ترکاریوں کی پودہ بوئی جاتی ھے -

ستمبر

پھول — پھول بڑا کرنے کے لئے گل داؤدی کی شاخیں تراشی جاتی ھیں - پختہ پتیوں سے بگونیا کے نئے درخت تیار کئے جاتے ھیں - مصنوعی پہاڑیوں پر تازہ مٹی ڈالی جاتی رھے - کیچوے اور دوسرے برساتی کیڑوں سے گملوں کی مٹی کو صاف رکھنے کا خیال رکھنا چاھئے -

پھل — تخمی درخت تیار کرنے کے لئے شفتالو کا بیج بویا جاتا ھے ' جو آئندہ اگست تک چشمہ باندھنے کے قابل ھو جائیں گے -

ترکاریاں — گوبھی ' کرم کلا ' ھاتھی چک وغیرہ کی پودہ بوئی اور بٹھائی جاتی ھے - مٹر اس مہینے میں بوئی جا سکتی ھے -

اکتوبر

پھول — یہ مہینہ کام کرنے کا خاص زمانہ ھے - اس کے وسط میں بہت زیادہ پھولوں کے بیج بوئے جاتے ھیں - فرن ھاؤس اور گل داؤدی کے گملوں میں تازہ کھاد دی جاتی ھے - گلاب کے پودے تراشے جاتے ھیں - کارنیشن ' پھلزی ' وربینا ' سویٹ ولیم وغیرہ از سر نو گملوں میں لگائے جاتے ھیں - چونکہ برسات اس وقت ختم ھو جاتی ھے ' اس لئے ایک مرتبہ عام صفائی اور سڑک کی پٹریوں کی درستی بھی کی جاتی ھے -

پھل — لیچی ' بادام ' شریفہ ' امرود شفتالو ' آلو بخارا ' اخروٹ ' چکوترا ' بیر ' امڑا ' کھرنی اور وامپی کے بیج بوئے جاتے ھیں ؛ اور اسٹرا بری کے لئے زمین تیار کی جاتی ھے کمرکھہ پکنے لگتے ھیں -

ترکاریاں — پٹوا کے پھل توڑ دئے جاتے ھیں - شلجم ' گاجر ' آلو ' مٹر ' سیم ' چقندر ' پالک اور سلاد بوئے جاتے ھیں ؛ اور گوبھی ' کرم کلا ' مرچوبہ وغیرہ کی پودہ لگائی جاتی ھے -

نومبر

پھول—گلاب کي جڑوں کو ہوا دي جاتی ہے ' اور اس کی صفائی اور سینچائی ہوتی ہے - ہر طرح کے گلاب کے قلم لگانے کے لئے یہ زمانہ مناسب ہے - گل داؤدی پھولنے لگتی ہے - اکثر بیج بھی بوئے جاتے ہیں -

پھل—شفتالو ' آم ' انگور ' ناشپاتی وغیرہ کی جڑیں کھولنی چاہئیں ; اور سینچائی روک دینی چاہئے - انگور کی بیل جڑیں کھودنے سے پہلے چھانٹنا اچھا ہوتا ہے - شفتالو میں نئی مٹی بھری جاتی ہے -

ترکاریاں—اکتوبر کی بوئی ہوئی بہت سی ترکاریاں اس مہینے میں تیاري کے قریب ہوتي ہیں ' اور بعض ترکاریاں اس قابل ہو جاتی ہیں کہ ان کے بیج نکال لئے جائیں - لہسن کي کاشت بھی ہوتی ہے - ترکاریوں کی از سر نو بوائي کے لئے زمین تیار کي جاتی ہے -

دسمبر

پھول—گل داؤدی خوب پھولتي ہے - فلاکس , کینڈی ٹفٹ ' اسٹاک ' نیسٹرشیم ' لالہ ' جرنیم ' کوریا پسس ' اور سیلویا سے پھول اُترتے ہیں ; اور بعض پوتیاں لگائي جاتی ہیں -

پھل—شفتالو ' انجیر ' آلو بخارا ' وغیرہ کے درخت چھانٹے جا سکتے ہیں - جن درختوں کی جڑیں کھلی ہوں ' ان میں تازہ مٹی دی جاتی ہے - اگر درخت اس مہینے میں نہ چھانٹے جا سکیں ' تو وہي کام جنوري میں ہوتا ہے -

ترکاریاں—متعدد ترکاریاں تیار ہو جاتي ہیں -

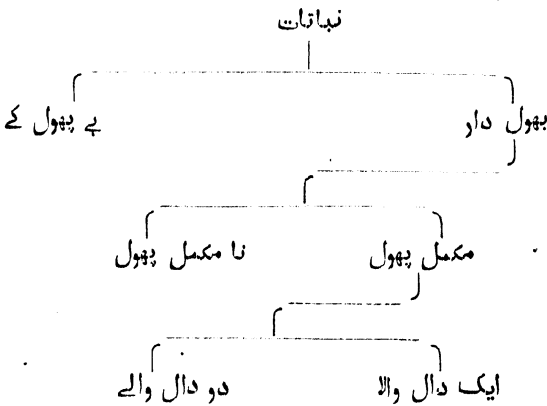
حصہ دوم

پھول باغ

تقسیم

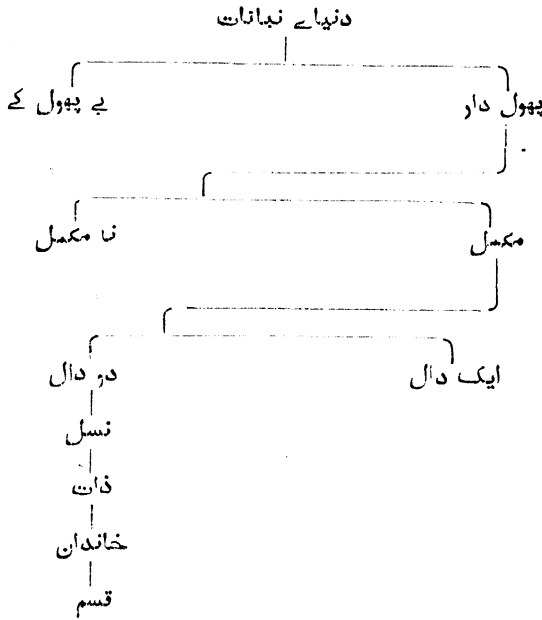
دنیائے نباتات کے جس حصے پر اب ہم توجہ کرتے ہیں
اُس کو اچھی طرح سمجھنے کے لئے اس کی قدرتی تقسیم کو سر سری طور
پر جاننا ضروری ہے - نباتات دو حصوں پر منقسم ہیں یعنی بے پھول اور
پھول دار نباتات - پھول دار نباتات بھی دو طرح کے ہوتے ہیں - ایک وہ
جن کے پھول واضح اور مکمل ہوتے ہیں ; دوسرے نا مکمل پھول جن کی
مثال تاڑ اور سرو وغیرہ ہیں - پہلی قسم کے پھر دو حصے ہوسکتے ہیں -
ایک وہ جن کے دانے میں دو دالیں ہوتی ہیں ' جیسے مٹر ' سورج مکھی
وغیرہ ' اور دوسرے وہ جن کے دانے میں صرف ایک دال ہوتی ہے ' جیسے
نرگس ' سوسن وغیرہ -

مندرجۂ ذیل شجرے سے اس کی وضاحت ہوتی ہے :-

بے پھول کے نباتات کی مزید تقسیم اور تفصیل اس جگہ ضروری
نہیں ہے - اصل یہ ہے کہ پھولوں کو نا مکمل یا مکمل محض اس لئے

کہا جاتا ہے کہ ان میں فرق معلوم ہوسکے ; ورنہ صحیح معنوں میں وہ ناممکمل نہیں ہیں مکمل اور نا مکمل پھولوں کو نباتات میں بعض ایسے دوسرے فرق ہیں جن میں الجھنے کی ہمیں یہاں ضرورت نہیں ہے -

پھول در اصل پودے کی ایک ایسی شاخ ہے جو پودے کی نسل بڑھانے اور قائم رکھنے کا کام دیتی ہے اور جس کے تمام ضروری سامان اُس کے اندر موجود ہوتے ہیں - اب اگر پھول کی بناوت پر غور کریں تو یہ بات صاف ہوجائے گی کہ کس طرح اس میں نر اور مادہ حصے ہوتے ہیں اور کس طرح اُن سے پھل اور بیج پیدا ہوتے ہیں - پھولوں کی ظاہری بناوت کے لحاظ سے پودے مختلف گروہ میں تقسیم ہوجاتے ہیں اس تقسیم پر غور کرنے سے نہ صرف ہر گروہ کے پودوں کی باہمی مناسبت کا پتہ چلتا ہے ' بلکہ یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ وہ سب کسی ایک مورث کی اولاد ہیں - چنانچہ جب کسی گروہ کے پودے ایک دوسرے سے اس قدر ملتے ہوں کہ اُن کے ایک مورث کی اولاد ہونے کا گمان ہوسکے ' تو اوس گروہ کو "خاندان" کہتے ہیں - ہر خاندان کے پودے صرف اُن خاصیتوں میں مشابہ ہوتے ہیں جو نسلاً بعد نسلاً اولاد میں منتقل ہوتی رہی ہیں اور اس طرح مٹر کے کل پودے ایک خاندان میں شمار کئے جایں گے لیکن پودوں کی اولاد میں ہمیشہ کچھہ نہ کچھہ ذاتی فرق ہوتا ہے - اگر جانچ کرنے پر یہ معلوم ہو کہ یہ ذاتی فرق کچھہ پودوں میں ایسا مستقل ہے کہ اس کی وجہ سے ایک خاندان دو حصوں پر تقسیم ہو جاتا ہے - تو ہر ٹکڑے کو "قسم" کہتے ہیں مثلاً مٹر کا پھول سفید اور سرخ دونوں طرح کا ہوتا ہے ' اور دونوں میں یہ ذاتی خاصیت مستقل ہوتی ہے - اس طرح مٹر کے خاندان کے دو حصے ہوجاتے ہیں - ان میں سے ہر حصے کو ایک "قسم" یعنی مٹر کی سفید پھول والی قسم اور سرخ پھول والی قسم ' یا سرخ مٹر و سفید مٹر کہیں گے -

دونوں قسموں میں ذرا ذرا سا فرق ہوتا ہے ' جو زیادہ تر پتیوں اور اسی قسم کی چیزوں تک محدود رہتا ہے - البتہ دو خاندانوں کے پھولوں اور اُن کي خاصیتوں میں زیادہ اهم اور مستقل فرق ہوتا ہے - جو خاندان ایک دوسرے سے کم و بیش مشابہ ہونے کے ساتھ ہی ایسی مستقل خاصیتیں بھی رکھتے ہوں ' جن کی مدد سے اُن میں امتیاز کیا جا سکے ' تو ایسے تمام خاندانوں کے گروہ کو " ذات " کہتے ہیں - جیسے ' پیپل اور برگد ایسے خاندان ہیں جو ایک دوسرے سے مشابہ ہونے کے ساتھ ہی وہ مستقل خاصیتیں بھي رکھتے ہیں ' جن کی مدد سے اُن میں فرق کیا جاسکے ان دونوں گروہوں کو ایک " ذات " میں شمار کیا جائے گا -

پودوں اور درختوں کا نام علم نباتات میں اُن کے ذات اور خاندان کے نام پر رکھا جاتا ہے - دو ذاتوں میں جو فرق ہوتے ہیں وہ دو خاندانوں کے فرق سے زیادہ واضح ' مستقل اور اهم ہوتے ہیں - اسی طرح اور زیادہ عام فرق کے لحاظ سے دو یا زیادہ ذاتوں کے گروہ کو " نسل " یا قدرتي نسل کہتے ہیں - اسی طرح بڑھتے بڑھتے اُن کا سلسلہ دنیائے نباتات تک پہونچ جاتا ہے جو آگے دئے ہوئے نقشہ میں دکھایا گیا ہے -

اس تقسیم کے حصوں کے نام مسلم نہیں ہیں بلکہ اکثر ذات و خاندان کے لفظ اس طرح استعمال کئے جاتے ہیں کہ اُن کا یہ مقررہ فرق قایم نہیں رہ جاتا - آئندہ سلسلۂ بیان میں یہ الفاظ اکثر استعمال ہوے ہیں - ان کی علمی حیثیت قائم رکھنے کے لئے اُن کے اصطلاحی معنی بیان کردئے گئے ہیں - آسانی کے خیال سے پھولوں کے نام اور ان کی تشریح کو حروف تہجی کی ترتیب سے بیان کیا گیا ہے اُن ناظرین کے لئے جو محض علمی حیثیت سے پھولوں کا مطالعہ کرنا چاہتے ہیں ضمیمہ نمبر ۱ میں پھولوں کی خاندانی اور نسلی ترتیب معہ ان کے انگریزی لاطینی اور ہندوستانی ناموں کے بیان کی گئی ہے - بہت سے پھول ایسے ہیں جن کے ہندوستانی نام نہیں ملتے کیونکہ وہ ہندوستان میں غیر ممالک سے آئے ہیں اس لئے ہم نے اُن کے انگریزی نام ہی قائم رکھے ہیں ' حالانکہ مشہور پھولوں کے

علاوہ ہم نے صرف وہ آسان نام لئے ہیں جو اردو میں کھپ جائیں اور آسانی سے زبان زد ہوسکیں ۔ جہاں ممکن ہو سکا ہے ہندوستانی نام دئے گئے ہیں ؛ اور بعض جگہ آسان نام خود بھی تجویز کئے ہیں -

یہاں پہنچ کر علم نباتات کے لئے مستند ہندوستانی نام تجویز کرنے کا سوال پیدا ہو جاتا ہے ' جو بطور خود ایک اہم سوال ہے - لیکن ہم سردست اس بحث سے درر رہ کر اپنا سلسلۂ بیان قائم رکھنا چاہتے ہیں -

پھولوں کا بیان

(۱) اجرے تم—ایک بہت خوبصورت چھوٹا اور گھنا پودا ہے جو باغ کے حاشیوں پر لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - اس کا پودا تین انچ سے لے کر کم و بیش اٹھارہ انچ تک اونچا ہوتا ہے - اور جاڑے کے زمانے میں پھول دیتا ہے - اگر بیج پکنے سے پہلے شاخیں قلم کردي جایا کریں' تو ایک مرتبہ سے زیادہ پھول دیتا ہے - اگست سے اکتوبر تک اس کی بوائی ہوتی ہے' اور پہاڑی علاقوں میں شروع مارچ سے وسط اپریل تک بویا جاسکتا ہے - اس کا پودا نازک ہوتا ہے اور پودہ لگائی جاتي ہے - بیج پہلے کسی چھوٹے برتن یا کھلے صندرق میں کھاد ملی ہوئی مٹي اور بالو میں بونا چاہئے - جب تین چار پتیاں نکل آئیں تو پودوں کو اکتوبر میں کم و بیش دس دس انچ کے فاصلے پر لگانا چاہئے اور جب تک پودے لگانے کے قابل نہ ہو جائیں انہیں سائے میں رکھنا چاہئے -

(۲) آرکڈ—یہ پھولوں کی ایک ایسي قسم ہے ' جس کی نسل میں سیکڑوں خاندان ہیں ' اور ہر خاندان کی کئی کئی قسمیں ہیں - اس کي ہر قسم کے کاشت کا طریقہ بھی یکساں نہیں ہے - اس لئے آرکڈ کے مفصل

بیان کے واسطے ایک پوري کتاب چاہئے - لیکن اس پھول کو بالکل نظر انداز بھی نہیں کیا جاسکتا ' کیونکہ یہ اپنی خوشنمائی اور خوشبو کی وجہ سے روز بروز زیادہ ہردلعزیز ہوتا جارہا ہے - اس نسل کے پودے مختلف عادت ' بناوٹ اور رنگ کے ہوتے ہیں ' اور منطقہ حارہ میں خود رو پائے جاتے ہیں - عام طور سے ان کی دو قسمیں ہوتی ہیں ' بری آرکڈ اور ہوائی آرکڈ - ان کي پہچان حسب ذیل ہے :—

بری آرکڈ	ہوائی آرکڈ
(۱) زمین پر اُوگتے اور اُسي سے اپنی غذا حاصل کرتے ہیں -	(۱) درختوں کي شاخوں پر ہوتے ہیں ' اور جڑیں ہوا میں لٹکي رہتی ہیں ' جس سے وہ اپنی غذا حاصل کرتے ہیں -
(۲) جڑ جھکڑا اور شاخ دار ہوتی ہے -	(۲) جڑ لمبی ' موٹي ' اور گودے دار ہوتي ہے -

بعض وقت ان دونوں قسموں میں فرق کرنا مشکل ہو جاتا ہے ; تاہم مذکورہ بالا امور سے ان میں تمیز کي جا سکتي ہے - ان کي کاشت کے لئے نہ صرف سایہ دار جگہہ ' نمی اور گرمی کي ضرورت ہوتی ہے ' بلکہ نکاس اور صفائی بھی لازمی ہے - جہاں تک ممکن ہو ان کے لگانے کے لئے وہ تمام قدرتي کیفیتیں پیدا کر دینی چاہئیں ' جن میں آرکڈ واقعی طور پر ترقی کر سکتے ہیں - چونکہ ہوائی آرکڈ کو ہمیشہ لکڑی پر لگانا چاہئے ' اور بری کو زمین پر اس لئے لگانے سے پہلے ان کو صحیح طور پر پہچاننا لہذا ضروری ہے - بری آرکڈ کي مٹی میں پتی کی کھاد ' کوئلے کے ٹکڑے ' کنکریٹ اور عمارت کا پورانا چونا اس طرح ملانا چاہئے کہ بڑے ٹکڑے نیچے اور چھوٹے اوپر رہیں ; جیسا کہ زمین کی قدرتی

بناوٹ میں ہوتا ہے - ہوائی آرکڈ کو لکڑی پر لگا کر تار سے مضبوط باندھ کر ہوا میں لٹکانا اور جڑوں کو لکڑی پر اس طرح پھیلانا چاہئے کہ اُنہیں کسی طرح صدمہ نہ پہونچے - اگر آرکڈ کی جڑیں کمزور اور پتلی ہوں تو کائی رکھہ کر کسی ریشہ دار چیز سے لپیٹنا چاہئے ' اور اُس کو نم رکھنے کا انتظام بھی کرنا چاہئے - لپیٹنے کے لئے ناریل کا ریشہ اچھا ہوتا ہے ؛ مگر سنی کے ریشے سے بھی کام لیا جا سکتا ہے - اس قسم کے آرکڈ لگانے کے لئے مختلف طریقے اختیار کئے جاتے ہیں اور طرح طرح کی چیزیں استعمال ہوتی ہیں ' جو باغبان کے مذاق اور پسند پر منحصر ہیں - لیکن اُن کی بناوٹ کا اصول یہی ہوتا ہے - آرکڈ کو خاص قسم کے مکانات اور شیشے کے گھروں میں رکھنا زیادہ مناسب ہے ؛ کیونکہ ایسے مکانوں میں آرکڈ کی خاص طور پر نگرانی کی جا سکتی ہے - ان کی جڑیں اور گٹھیاں لگائی جاتی ہیں - جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے ہر قسم کے آرکڈ لگانے کے الگ الگ طریقے ہیں - ہر قسم کا علحدہ علحدہ بیان محال ہے - اس کی قسموں اور کاشت کے طریقے یا تو اُن کارخانوں سے معلوم کئے جا سکتے ہیں جہاں سے آرکڈ حاصل کئے جائیں ' یا بڑی اور مفصل کتابوں سے اس کا علم حاصل کیا جا سکتا ہے -

(۳) استاک—اس پودے کی بہت سی قسمیں ہیں ' جن میں اکہرے اور دوھرے دونوں طرح کے پھول ہوتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۵۴] -

استاک کا پھول ' نیلا ' سرخ ' سفید ' گلابی اور زرد وغیرہ ہوتا ہے - کناروں پر اور چھوٹی کیاریوں میں اس کے جھنڈ کے جھنڈ بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں - استاک کا بیج اس صوبے کے میدانی علاقے میں اکتوبر میں اور پہاڑوں پر مارچ میں بویا جاتا ہے - اس کے لئے کھاد اور طاقتور زمین ضروری ہے -

لسٹاک کا ایک قسم کا پھول

شکل نمبر ۵۴

(۴) اشوک — یہ جنوبی ہندوستان کا ایک بڑا سدا بہار درخت ہے جو فروری اور مارچ میں پھولتا ہے - پھولوں کا رنگ سرخ ہوتا ہے ' جن میں ہلکی ہلکی خوشبو ہوتی ہے - اس کی کاشت بیج سے ہوتی ہے -

(۵) آکزیلس — اس پودے کے پھول جاڑے کے زمانے میں پھولتے اور بہت خوشنما ہوتے ہیں - آرایش کے لئے کھلے برامدوں میں رکھنے کی خاص چیز ہے - مئی میں پودے اپنی عمر کو پہنچ کر خشک ہونے لگتے ہیں - اُس وقت اسے پانی دینا بند کرکے جڑوں کی گانٹھوں کو نکال کر بالو میں حفاظت سے کسی خشک جگہ پر رکھہ دینا چاھئے - برسات بھر وہ اسی طرح رکھی رھیں گی - اکتوبر میں اُن میں کلا پھوٹنا شروع ہو گا - اُس وقت اُن کو مناسب جگہ پر یا گملوں میں لگادینا چاھئے ورنہ کلا

جلد سوکھہ جاتا ھے اور گانٹھہ بیکار ھو جاتی ھے - اس کا بیج بھی بویا جاسکتا ھے -

(۶) اکیشیا — یہ ایک خوبصورت جھاڑي ھے ' اور آرایش کے لئے لگائی جاتی ھے؛ اس کا بیج برسات میں بویا جاتا ھے - اس کی پتیاں اور پھول دونو خوشنما ہوتے ھیں پھول کا رنگ زیادہ تر زرد ھوتا ھے بیج برسات میں بویا جاتا ھے - پھولوں کا ایک خاندان اسی پودے کے نام سے موسوم ھے اس کي کئی قسمیں ھیں ' اور سب غیر ملکی ھیں - فرمنگر کا بیان ھے کہ اس خاندان کے ھندوستاني پودے باغوں کے قابل نہیں ھوتے -

(۷) السی — اس کی ایک قسم کی کاشت تیل نکالنے کی غرض سے ھوتی ھے - لیکن پھول اس کا بھی خوبصورت ھوتا ھے - دوسري قسم محض پھولوں کے لئے بوئی جاتی ھے - اس کا رنگ سرخ ھوتا ھے ' اور بہت بھلا معلوم ھوتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ۵۵] -

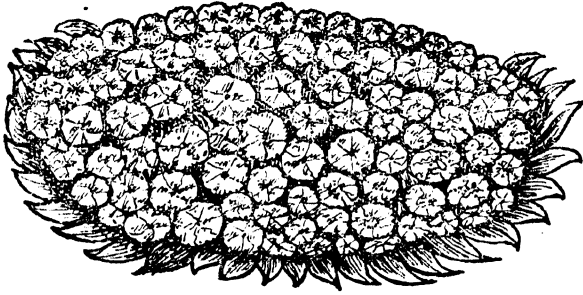
السی کا پھول

شکل نمبر ۵۵

اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے - پودہ بھی لگائی جاتی ھے ؛ لیکن پودہ لگانا لازمی نہیں ھے - کیاریوں میں اور کناروں پر لگانے کے لئے بہت موزوں ھے - اسے گملوں میں بھی لگایا جاتا ھے ' مگر اس سے اس میں خوشنمائی نہیں پیدا ھوتی -

(۸) الوکیشیا—اس ذات کے پودے اپنی پتیوں کی خوبصورتی کی وجہ سے بہت پسند کئے جاتے ھیں - اس کے لئے پتی کی کھاد بہت مفید ثابت ھوئی ھے - ھلکی زمین میں بہت ترقی کرتا ھے - اس کے لئے پانی کا نکاس بہت اچھا ھونا چاھئے - اگر اس غرض سے زمین میں بالو اور کنکریت ملا لیا جائے تو مفید ھوتا ھے - اس کی جڑوں میں گرھیں ھوتی ھیں جو افزائش نسل کے کام آتی ھیں - نومبر کے زمانے میں سینچائی روک کر انھیں پکنے اور مضبوط ھونے کا موقع دینا چاھئے - اگر وہ اچھی طرح مضبوط نہ ھوں گی تو اچھی نہ چلیں گی - الوکیشیا کی بہت سی قسمیں پائی جاتی ھیں - ایک قسم کا نام '' تھیوتیانہ '' ھے جو بہت مشہور ھے - اس کی پتیاں سبز ھوتی ھیں ' اور ان میں گلابی رنگ کی رگیں جھلکتی رھتی ھیں -

(۹) الائسم—یہ پھول بڑے حاشیوں کے کناروں پر لگانے کے لئے نہایت موزوں ھے - اس کا رنگ زرد اور سفید ' اور اس کا پودا بمشکل ایک فیٹ اونچا ھوتا ھے - پھول سے شہد کی سی ھلکی خوشبو آتی ھے - اس کی ایک اور قسم بھی ھے ' جس میں خوشبو نہیں ھوتی اور اس کے پھول کا رنگ زیادہ تر زرد ھوتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ۵۶] -

الائسم

شکل نمبر ۵٦

اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے ' اور پھول دسمبر میں آتا ھے -

(۱۰) انار — در اصل یہ ایک پھل کا درخت ھے ' لیکن بعض لوگ اسے اس کے پھولوں کی خوشنمائی کی وجہ سے باغوں میں لگاتے ھیں - غالباً یہی سبب ھے کہ اس کی ایک قسم ھی ایسی تیار ھو گئی ھے ' جس کا پودا بمشکل چند فٹ سے زیادہ اونچا ھوتا ھے ' اور اکثر گملوں میں بھی لگایا جاتا ھے - اس میں پھول آنے کے بعد پتلی پتلی شاخوں کا تراشنا ضروری ھے - عموماً اس کی کاشت بیج کے ذریعے کی جاتی ھے -

(۱۱) انناس — یہ ایک آرایشی پودا ھے ' جس کی پتیاں خوبصورت اور دھاری دار ھوتی ھیں - دھاریوں کا رنگ سرخ یا گلابی ھوتا ھے - گملے میں لگانے کی چیز ھے - اس کا پودا لگانے سے پہلے گملے میں ھلکی اور بھر بھری مٹی خوب کھاد ملا کر بھر دینا چاھئے - افزائش نسل برسات میں جڑیں لگاکر کی جاتی ھے -

(۱۲) اولیا—یہ ایک چینی پودا ہے - قد میں تین یا چار فٹ اونچا اور جھاڑ دار ہوتا ہے - پتیاں بیضوی اور نوک دار ہوتی ہیں - یہ فروری مارچ میں پھولتا ہے - اس کا پھول سفید اور خوشبو دار ہوتا ہے - اہل چین اس کے پھول کو خوشبو کے لئے چائے میں ڈالتے ہیں - افسوس یہ ہے کہ ہندوستان کی آب و ہوا اس کو بہت کم موافق آتی ہے -

(۱۳) آئی پومیا—یہ ایک مشہور بیل ہے ' جو دیواروں ' ٹٹیوں اور تاروں وغیرہ پر چڑھانے کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے - پودوں کے ایک خاندان کا نام آئی پومیا کے نام سے موسوم ہے - اس میں کئی قسمیں ہیں ' اور ہر قسم کے پھولوں میں فرق ہے - [دیکھو شکل نمبر ۵۷] -

آئی پومیا

شکل نمبر ۵۷

زیادہ تر قسمیں جاڑے میں بوئی جاتی ہیں ' اور بیل چڑھائی جاتی ہے - آئی پومیا میں خاص بات یہ ہے کہ وہ جلد بڑھتی ہے اور اس کی پتیاں اچھی ہوتی ہیں -

(۱۴) اسپرے گس—یہ ایک چھوٹا سا کانٹے دار اور سدا بہار بنگالی پودا ہے ' جس کے پھول بہت خوشبودار ہوتے ہیں اور جاڑے

میں پھولتے ھیں - اسی پودے کے نام پر پودوں کے ایک خاندان کا نام بھی ھے ' جس میں کئی قسمیں ھوتی ھیں - ایک قسم ایسی ھے جو صرف اپنی خوبصورت پتیوں کے لئے گملوں میں رکھی جاتی ھے - یہ بھی دو طرح کی ھوتی ھے ' اور دونوں کی پتیاں ایک دوسرے سے مختلف ھوتی ھیں

کاشت کے لئے اس کا بیج بویا جاتا ھے ' اور اس کا پودا گملے میں لگانے اور لٹکانے کے قابل ھوتا ھے -

(۱۵) آیسٹر—ایک چھوٹا سا پودا ھے جس پر مئی کے مہینے میں چھوٹے ڈیزی کی طرح پھول کھلتے ھیں - [دیکھو شکل نمبر ۵۸]

آیسٹر

شکل نمبر ۵۸

اس کے پھول مختلف رنگوں کے ھوتے ھیں - بیج ستمبر اور اکتوبر میں بویا جاتا ھے - پہاڑوں پر مارچ ' اپریل اور اکتوبر میں بھی بوتے

ھیں - بیج گملوں یا بکسوں میں بو کر سائے میں رکھنا اور پانی دینا چاھئے - لیکن جمنے کے بعد پودوں کو کافی دھوپ اور ھوا ملنی چاھئے - جب پودا بڑا ھو جاتا ھے ' تو بیج لگائی جاتی ھے - اگر بیج کو کیاریوں میں لگانے سے پہلے ایک مرتبہ کچھہ دنوں بڑے گملوں میں لگا رکھیں ' تو بہت مفید ھوتا ھے - یہ کھلی ھوئی جگھہ اور طاقتور زمین میں اچھا ھوتا ھے - لگانے سے پہلے زمین کو گہرا گوڑنا اور بھر بھرا کر لینا چاھئے - اس کو پانی کی بہت ضرورت ھوتی ھے ' اور تر مقام پر خوب چلتا ھے -

(۱۶) ایکی میلنز — یہ ایک خوبصورت پھول ھے جو برسات میں خوب پھولتا ھے اور گملوں میں لگانے اور لٹکانے کے لئے بہت موزوں ھے - دو فٹ زمین میں خوب کھاد اور بالو ملاکر آسانی سے بویا جا سکتا ھے - بیج کے علاوہ اس کی گٹھیاں بھی لگائی جاتی ھیں - طریقہ یہ ھے کہ بڑی بڑی گٹھیاں چھانٹ کر ایک ایک انچ کے فاصلے پر لگا کر تھوڑی سی مٹی سے ڈھک دیں - جب پودے تین انچ اونچے ھو جائیں ' تو گملوں میں لگانے کے قابل ھوں گے - اس کی جڑیں زیادہ گہری نہیں جاتیں - اس لئے اسے زیادہ گہرے گملوں کی ضرورت نہیں ھوتی - اگر ایک گملے میں کئی پودے لگانا منظور ھو ' تو ھر پودے میں کم و بیش تین انچ کا فاصلہ رکھیں اور کھلی ھوئی جگھہ میں رکھہ کر خوب پانی دیں - یہ پودا مرطوب آب و ھوا میں بہت بڑھتا ھے - نالیوں کے قریب یا باغ کے حاشیوں پر ' جہاں نمی ھو ' لگایا جا سکتا ھے - گرم خشک موسم میں اس کی بہت نگہداشت کرنا اور خوب پانی دینا چاھئے - جب پھول آنا ختم ھو جائے ' تو پانی روک دینا چاھئے ' اور جب تنا سوکھہ جائے تو اُس کو کاٹ کر پھینک دینا اور گٹھیوں کو

نکال کر مٹی میں جمع رکھنا چاھئے - یہ پھول برسات کے زمانے میں کھلی کیاریوں میں لگایا جا سکتا ھے - باغ کی آراستگی کے لئے اسے گملوں میں طرح طرح سے لگا کر لٹکاتے ھیں - اس کا پھول کئی رنگ کا اور خوشنما ھوتا ھے -

(۱۷) ایوننگ پرم روز — اس کو ھندوستانی میں شام بہار کہہ سکتے ھیں - یہ ایک بہت خوبصورت پھول ھے' اور باغوں کی آرایش کے لئے ایک ضروری چیز ھے نام سے معلوم ھوتا ھے کہ پھول صرف شام کو پھولتے ھوں گے' لیکن در اصل وہ دن ڈوبنے سے کچھہ پہلے ھی کھل جاتے ھیں اس میں گرمی اور برسات پر پھول آتے ھیں لیکن پودا زیادہ عرصے تک زندہ نہیں رھتا - اس لئے ھر فصل میں اس کے نئے پودے لگانا اچھا ھوتا ھے - بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے -

(۱۸) الایچی — یہ پودا زیادہ تر اس لئے لگایا جاتا ھے کہ اس کی پتیاں سر سبز اور شاداب ھوتی ھیں - پتیوں کو مل کر سونگھنے سے الایچی کی سی خوشبو آتی ھے - سایہ دار اور مرطوب جگہہ میں اچھا ھوتا ھے - اسے پانی کی بہت ضرورت ھوتی ھے چنانچہ' ھم نے اسے ایک باغ میں کنوئیں کے اُس حوض کے کنارے بھی لگا ھوا دیکھا ھے جس میں سینچائی کے لئے چرس سے پانی بھرا جاتا ھے - حوض کے چاروں طرف کافی نمی تھی اور یہ وھاں بہت' شاداب اور بھلا معلوم ھوتا تھا -

(۱۹) بالا — یہ ایک چھوٹا سا جھاڑی دار پودا ھے' جسکا پھول گل عجائب کی طرح رنگ بدلتا ھے اس کا رنگ کھلنے پر شام بہار کے پھول کی طرح کا ھوتا ھے' اور اس کے بیچ میں ایک خوشرنگ حلقہ ھوتا ھے - کھلنے کے کچھہ عرصہ بعد پھول بالکل سرخ ھوجاتا ھے - اکثرایک ھی درخت پر اتنے

مختلف رنگ کے دو پھول پائے جاتے ہیں کہ دیکھنے والا شبہ میں پڑجاتا ہے کہ یہ ایک ہی درخت کے پھول ہیں - پھول کھلنے پر بہت خوبصورت معلوم ہوتے ہیں - اکتوبر میں بیج لگاکر اُس کی کاشت کی جاسکتی ہے -

(۲۰) بانس — اس خاندان کے درخت کئی قسم کے ہوتے ہیں' اور عام طور پر بڑی اور چھوٹی قسموں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں اس کی بڑی قسم کو باغ کے کنارے لگاکر حد بندی کا کام لیتے ہیں - چھوٹی ذات کا بانس بھی' جو "نا نا بانس" کہلاتا ہے حد بندی کا خوب کام دیتا ہے - بعض بانس دھاری دار اور سنہرے ہوتے ہیں ' اور بعض کی پتیاں دھاری دار ہوتی ہیں ' بانس کی کاشت کے لئے بیج بوتے ہیں اور بعض قسموں کی شاخیں بھی لگاتے ہیں -

(۲۱) ولایتی ببول — یہ ایک بڑا اور کانٹے دار درخت ہے' جس میں دیسی ببول کی طرح جلیبیوں کی شکل کی چکردار پھلیاں لگتی ہیں' جو ایسی میٹھی ہوتی ہیں کہ بعض لوگ انہیں کھاتے بھی ہیں - مگر یہ اس قابل نہیں ہے کہ اسے کھانے کے قابل پھل سمجھا جائے - چھوٹے پودے اگر اچھی طرح چھانٹے اور تراشے جائیں تو سالہا سال باغ کی حدبندی کے لئے بہت اچھی ٹٹی کا کام دیتے ہیں؛ اور اس کام کے لئے وہ ہرجگہ لگائے جاسکتے ہیں- شروع برسات میں اس کے بیج بوکر اس کی ٹٹی تیار کی جاسکتی ہے -

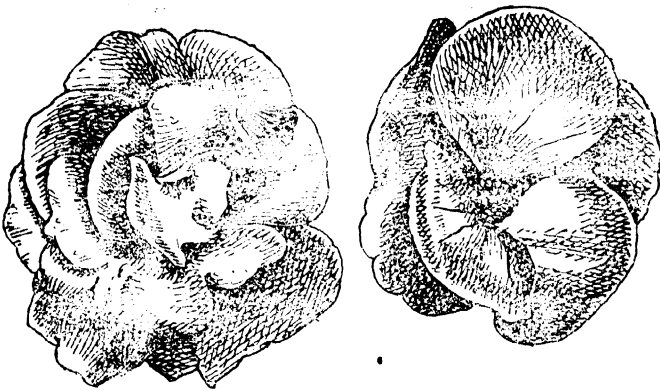
(۲۲) بگنونیا—بگنونیا کو پودا نہیں بلکہ چھوٹا درخت کہنا چاہئے - اسکا پھول عموماً سرخ یا زرد رنگ کا ہوتا ہے - گو اس پھول کی خوشبو اچھی نہیں ہوتی' لیکن اس میں شک نہیں کہ بڑے بہار کی چیز ہے - اسکی کم و بیش پندرہ قسمیں ہیں - کچھ قسمیں ایسی ہیں جن کی بیل پھیلتی ہے' اور باغوں کے لئے اکثر یہی قسم پسند کی جاتی ہے - اس کی بیل اینٹ کی دیوار پر چڑھانے کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے - اس میں ایک طرح کا

پانچے نما حصہ ہوتا ہے جس کی مدد سے وہ خوب چڑھتی ہے - اس کے قلم بہت آسانی سے لگ جاتے ہیں - پھول پتے کئی طرح کے ہوتے ہیں - اس میں پھول بہت کثرت سے لگتے ہیں - پھولنے کے بعد شاخوں کا تراشنا مفید ہوتا ہے -

(۴۳) بگونیا - یہ ایک مشہور اور بہت مقبول پھول ہے - مالی اسے ہاتھی کان کہتے ہیں - پھولوں کا ایک خاندان بھی بگونیا کے نام سے موسوم ہے - اس خاندان کے پودوں کی بہت سی قسمیں ہیں جن میں مختلف رنگ کے اکہرے اور دوہرے پھول آتے ہیں - ہندوستان کے پہاڑی حصوں میں اس کی بعض اچھی قسمیں پائی گئی ہیں اور کچھ دوسرے ملکوں (خاص کر امریکہ) سے آئی ہیں : اس کی تین بڑی قسمیں یہ ہیں -

(ا) پھول معمولی ہوتے ہیں - مگر چونکہ پتیاں بہت خوبصورت ہوتی ہیں، اس لئے مقبول ہے -

(ب) اس کی جڑیں جھکڑا ہوتی ہیں ' اور پھول خوشنما ہوتا ہے -

(ج) اس کی جڑ گانٹھہ دار ہوتی ہے -

دوہرا پھول　　　　اکہرا پھول

شکل نمبر ۵۹

ان سب میں سے صرف پہلی قسم میدانی علاقے میں کامیاب ہوتی ہے ؛ لیکن پہاڑوں پر سب قسمیں اچھی چلتی ہیں - اس پھول کے لئے ملائم زمین اور سایہ دار جگہ بہت ضروری ہے - بہت زیادہ پانی دینے سے اس کے پودے خراب ہوجاتے ہیں - چونکہ اس کی جڑیں زیادہ گہرائی تک نہیں جاتیں ' اس لئے اس کے گملے بھرنے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ پہلے نیچے کچھ ٹھیکرے بھر دئے جائیں جن سے زمین ملائم اور ہوا دار رہے گی اور ضرورت سے زیادہ پانی بھی جمع نہ ہوگا - ٹھیکروں کے اوپر بالو اور پتیوں کی سڑی ہوئی کھاد ملا کر گملہ بھر دینا چاہئے -

یہ پھول مصنوعی پہاڑیوں پر لگانے کے لئے بہت اچھی چیز ہے - گملوں میں بھی لٹکایا جا سکتا ہے - اس کی کئی سو قسمیں ہیں ' جن میں سے مناسب انتخاب اپنے اپنے مذاق پر منحصر ہے - عام طور پر اس کے بیج بوے جاتے ہیں - لیکن گانٹھ دار قسم کی کاشت کے لئے زیادہ مناسب ہے کہ اس کی گانٹھ ہی لگائی جائے - اس کی گانٹھیں ستمبر کے مہینے میں لگائی جاتی ہیں - اس کا بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اس لئے زمین تیار کرتے وقت بونے سے پہلے اسے اس طرح پانی دینا چاہئے کہ بونے کے وقت زمین کی سطح تک کافی نمی رہے - بیج کو پہلے گملے میں بو کر شیشے سے ڈھک کر سائے میں رکھ دینا چاہئے - اگر بگونیا کے پودے کو کھلی جگہ نہیں ملتی تو اُس کے پتے خراب ہونے لگتے ہیں ' اور اسے ایک بیماری لگ جاتی ہے جسے مل ڈیو کہتے ہیں - علاج کے لئے گندھک پیس کر پتیوں پر چھڑکنا مفید ہوتا ہے -

(۲۴) بنفشہ (وایلٹ)—یہ پھول بہت پسند کیا جاتا ہے اور خوشبودار ہوتا ہے - ہمالیہ کی پہاڑیوں میں اس کا پودا خودرو اور

کم وبیش چھہ انچ اونچا ہوتا ھے - پھول کا رنگ بہت خوبصورت اور اصل میں اودا یا سفید ہوتا ھے - اس کي کاشت نے بہت ترقي کي ھے ' اور اب اس کے معمولی رنگ کے علاوہ گلابی ' زرد ' سرخ اور بعض دوسرے رنگ بھی پائے جاتے ہیں - [دیکھو شکل نمبر ۶۰] -

بنفشہ (وایلٹ)
شکل نمبر ۶۰

کیاریوں میں اور کناروں پر لگانے کے لئے موزوں چیز ھے - بڑے درختوں کے نیچے اور نقلی پہاڑیوں پر بھی لگا سکتے ہیں - کاشت ہر زمین پر اچھی طرح کی جا سکتي ھے ' مگر دومٹ اور ہلکی مٹیار زمین میں خوب ترقی کرتا ھے اگر مٹیاری زمین میں بویا جائے تو بالو اور پتی کی کھاد خوب ملا نا چاھئے - کمزور زمین میں اچھا نہیں ہوتا - بیج ان اضلاع میں ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ھے ' اور باقی کاشت پینزی کی طرح ہوتي ھے ' جو اسی نسل کا ایک پھول ھے - بنفشہ کا بیج بہت دیر میں جمتا ھے - اس لئے ضروری احتیاط لازمی ھے -

(۲۵) بوگن ویلیا — یہ اصل میں امریکہ کی ایک کانٹے دار بیل ھے ' لیکن ہندوستان میں بھی خوب پھولتی ھے - اس کی تین قسمیں بہت عام ہیں اور

باغوں میں اکثر پائی جاتی ہیں۔عرصے تک سر سبز رہتی ہے اور مضبوط ٹٹیوں پر چڑھائی جاتی ہے - پھول کے کنارے کی پتیوں کا رنگ پیلا ' سرخ یا ہلکا اودا ہوتا ہے - اصل پھول بہت چھوٹا ہوتا ہے - اس کی کاشت کے لئے قلم اور بیج دونوں لگائے جاتے ہیں - اس کام کے لئے فروری اور مارچ کا زمانہ اچھا ہوتا ہے - اگر قرار واقعی طور پر اس کی نگہداشت کی جائے تو باغوں کے کنارے کنارے حد بندی کی ٹٹی بنانے کے لئے لگائی جاسکتی ہے گرمی کے موسم میں اس کے لئے پانی بہت درکار ہوتا ہے ' لیکن جاڑے میں سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی -

(۲۶) بید ' یا بیت — بید اکثر باغوں میں خوشنمائی کے لئے لگایا جاتا ہے اس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں - بعض قسمیں شروع شروع میں تو بہت اچھی معلوم ہوتی ہیں ' مگر اُن کی خوشنمائی بڑے ہونے پر جاتی رہتی ہے - اس کی ایک قسم ایسی بھی ہے جو چھوٹی اور خوبصورت ہونے کی وجہ سے گملوں میں بھی لگانے کے قابل ہوتی ہے اس قسم کا لاطینی نام کیلے نس کولیارس (Calanus Culiaris) ہے -

(۲۷) بیلا — یہ ایک جھاڑ دار ہندوستانی پودا ہے اور دو تین فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی شاخوں کا رنگ سبزی مائل بھورا ہوتا ہے اور پتیاں بڑی اور گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں - پھول سفید اور خوشبودار ہوتے ہیں ' اور گرمیوں میں پھولتے ہیں - پانی برس جانے پر ان کی خوشبو ہلکی ہوجاتی ہے - اس کے قلم برسات میں لگائے جاتے ہیں - بیلے کے پھولوں کا تیل بھی بہ کثرت استعمال ہوتا ہے - اسی قسم کا ایک اور پودا بھی ہوتا ہے ' جو بیلے سے ملتا ہے ' مگر بہ نسبت بیلے کے اُس کے پتے اور پھول دونوں چھوٹے ہوتے ہیں یہ وہی چیز ہے جسے عام طور پر " موتیا " کہتے ہیں - غالباً اس کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ اُس کے پھول موتی کی طرح چمک دار

اور چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں مگر حقیقت میں علم نباتات کے لحاظ سے موتیا کوئی الگ چیز نہیں ہے بلکہ بیلے ہی کی ایک قسم ہے -

(۲۸) پام — آج کل شاید ہی کوئی ایسا باغ ملے گا جس میں اس سدا بہار خاندان کی کوئی قسم موجود نہ ہو ؛ کیونکہ پام نہ صرف آرایش کا ایک ضروری جزو ہوگئے ہیں ؛ بلکہ اُن کا شوق روز بروز ترقی کر رہا ہے - ان کی بدولت روشوں اور سڑکوں کا حسن دو بالا ہوجاتا ہے - یہ گرم ملکوں کا پودا ہے - اس کی بہت سی قسمیں خالص ہندوستانی ہیں - مثلاً ڈلی یا سپاری بھی ایک بہت خوبصورت پام ہے جس کی پتیاں پنکھے نما نہیں ہوتیں اور پودا چھوٹا ہونے کی وجہ سے معمولی باغوں کے لئے بہت موزوں ہوتا ہے - پام گملوں میں بھی لگائے جاتے ہیں ' اور زمین پر بھی - گملوں میں زیادہ تر چھوٹے اور زمین پر بڑے قسم کے پام لگائے جاتے ہیں اور حالانکہ یہ ایک محدود مدت تک آرایش کا کام دیتے ہیں لیکن باغبان کی محنت اسی میں وصول ہوجاتی ہے - کیونکہ ان کی داشت میں کچھ بہت زحمت نہیں ہوتی - گملے میں معمولی مٹی ' گوبر اور پتی کی کھاد دینا چاہئے - یہی کھاد زمین میں بھی دی جاتی ہے - جن قسموں میں پھل ہوتے ہیں اُن کا بیج عموماً برسات میں بویا جاتا ہے ' لیکن سال کے دوسرے موسموں میں بھی بویا جاسکتا ہے - بیج سخت ہوتا ہے ' اور اکثر بہت دنوں میں جمتا ہے - اس لئے اُس کو گملوں میں بوکر عرصے تک نگاہ رکھنا اور نکاس بہت اچھا رکھنا چاہئے - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ بیج جمنے میں اکثر ایک سال سے زاید مدت لگ جاتی ہے اور اس لئے بونے سے پہلے اگر بیج کو کچھہ دیر گرم پانی میں بھگو دیا جائے تو اچھا ہے - ایسا کرنے سے کلا جلد نکلتا ہے - اس کی پتیاں زیادہ تر دو قسم کی ہوتی ہیں - یا تو وہ پنکھے کی شکل کی ہوتی ہیں ' یا پلنجے کے شکل کی ؛ جن

میں پر کی طرح رگیں ہوتی ہیں - اگر پام کے گملے کمروں یا برآمدوں میں آرایش کے لئے رکھے جائیں تو کبھی کبھی ان کو نکال کر دھوپ میں رکھنا ضروری ہے گو بعض قسمیں ایسی ہیں جو سایہ‌دار جگہ پسند کرتی ہیں ' پھر بھی ان کے لئے کافی اور کھلی ہوا ضروری ہوتی ہے - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پام کے گملے کی مٹی کو کچھہ خشک رکھنا اچھا ہے لیکن جب ایک مرتبہ پودا اگ جاتا ہے ' تو وہ کافی نمی برداشت کر سکتا ہے - اس نسل کے پودوں کے بہت سے خاندان ہیں ' اور ہر خاندان کی متعدد قسمیں ہیں - پام کی سپاری کے علاوہ ماریشیانا ایک اور مشہور قسم ہے ' جو بڑے گملوں یا ناندوں میں لگانے والے پام کی ایک خوبصورت قسم ہے - بڑا ہونے پر وہ معمولی تاڑ کے درخت کی طرح ہوتا ہے ' اور اس کی پتیاں پنکھے کی شکل کی ہوتی ہیں -

(۲۹) پائنری تھرم — یہ پھول کیاریوں کو خوبصورت بنانے کے لئے بہت کار آمد ہوتا ہے اور برسات شروع ہونے پر اس کا بیج بویا جاتا ہے -

(۳۰) پٹونیا — یہ خوشبو دار پھولوں کا ایک پودا ہے ' جس کی اب بہت سی قسمیں ہوگئی ہیں - شام کو سورج ڈوبنے کے بعد اس کی خوشبو سارے باغ کو مہکا دیتی ہے - اس کے پھول کے کنارے کٹاؤ دار ہوتے ہیں - ان کا رنگ گلابی ' سرخ ' کشمشی ہوتا ہے - پھول اکہرا اور دوہرا دونوں قسم کا ہوتا ہے - دو رنگ کے پھول زیادہ عام ہیں - سفید اور سرخ - اس کا بیج وسط اکتوبر سے وسط نومبر تک گملوں میں بویا جاتا ہے - جب پودے تین انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو پود لگائی جاتی ہے ' جس سے مارچ میں پھول آتا ہے - اسے بہت زیادہ پانی دینا ' یا پانی دیتے وقت اس کی پتیوں پر بہت زیادہ پانی ڈالنا اچھا نہیں ہوتا - طاقتور بھربھری زمین اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - بعض

پٹونیا

شکل نمبر ٦١

قسموں کے قلم بھی لگائے جاتے ھیں - گملوں میں لگانے اور لٹکانے یا کیاریوں میں بونے کے لئے بھی موزوں ھوتا ھے -

(٣١) پرم روز—یہ ایک مشہور خاندان کا پھول ھے جو پری مولا کے نام سے مشہور ھے - پھول بہت پسند کیا جاتا ھے لیکن میدانی علاقوں میں بہت کم کامیاب ھوتا ھے - اگرچہ انگریزی پرم روز اس صوبے میں ھر جگھہ ھو سکتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ٦٢] -

پرم رز

شکل نمبر ۶۲

لیکن پہاڑی مقامات پر اس کی کاشت میں بہت کامیابی ہوتی ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں ' جن میں سے بعض میدانی علاقے میں اچھی ہوتی ہیں -

(۳۲) پوڈو کارپس—یہ ایک خوبصورت سدا بہار سرو کی قسم کا چھوٹا درخت ہے ' جو سبزہ زاروں میں بہت بھلا معلوم ہوتا ہے اور اپنی پتیوں کے لئے مشہور ہے - برسات میں اس کا قلم لگایا جاتا ہے -

(۳۳) پورتولیکا—یہ پھول کیاریوں میں نہایت خوبصورت معلوم ہوتا ہے لیکن یہ خوبصورتی تھوڑی دیر کے لئے ہوتی ہے ' کیونکہ پھول سورج نکلنے کے بعد پھولتا اور سہ‌پہر کو بند ہو جاتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - اس کی پودہ نہیں لگتی - بونے کا اچھا طریقہ

پورٹولیکا

شکل نمبر ۶۳

یہ ہے کہ کھلی ہوئی جگہوں میں گول کیاریاں بنائیں اور کھاد ڈال کر پانی دے دیں - بیج اس کے بعد بویا جاتا ہے - بونے کے لئے بیج کو مٹی میں ملا لینا اچھا ہوتا ہے - بیج بکھیر کر کھاد کی ایک ہلکی تہ دے کر گھاس پھوس سے ڈھک دینا چاہئے - اس کے پھول مختلف رنگ کے اور اکہرے و دوہرے دونوں طرح کے ہوتے ہیں -

(۳۴) پھول مٹر (سویٹ پی)—مٹر کی ایک قسم محض اپنے خوشبودار اور خوبصورت پھولوں کے لئے بوئی جاتی ہے پودا بالکل دیسی مٹر کی شکل کا ہوتا ہے - صرف اتنا فرق ہوتا ہے کہ اس کی پھلی اور تنے پر کسی قدر باریک بھورا رواں ہوتا ہے - اس کے پھول نہایت خوشنما اور کئی رنگ کے ہوتے ہیں - پھول بہت کثرت سے ہوتا ہے اور اس کی خوشبو نہایت پسندیدہ ہوتی ہے - باغوں میں ان کے لگانے کا ایک عمدہ طریقہ یہ ہے کہ مختلف رنگ کے پھولوں کی قسمیں چھانٹ لی جائیں ، پھر رنگ کی مناسبت سے ترتیب دے کر اُن کی

باڑہ کناروں پر لگائي جائے - چونکہ اس کا پودا بہت پھیلتا ھے ' اس لئے اسے ایسي ٹٹی پر چڑھانا چاھئے جو اُس کی سبزی میں ڈھک جائے - رنگ کی مناسبت سے نیلی اور گلابي یا سرخ ' سفید اور نیلی یا سفید ' پیلي و ارغوانی مٹر کی ترتیب رکھی جاسکتی ھے -

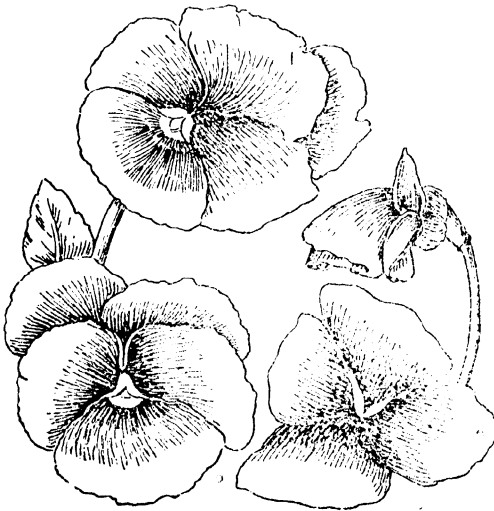
پھول مٹر

شکل نمبر ٦۴

ایسا کرنے سے مختلف رنگوں کے بیجوں کے الگ الگ جمع کرنے میں بھی آسانی ھوتی ھے ' اور ان کا بے ترتیب میل بھی نہیں ھونے پاتا ' بلکہ جب جس طرح چاھیں ملا سکتے ھیں - مٹر ھر قسم کی زمین پر بوئي جاسکتی ھے - زمین کو باریک گوڑ کر گوبر یا پتی کی سڑی ھوئی کھاد دینا چاھئے - کھاد دینے سے پودے پر جو سبزی اور تازگی آجاتی ھے ' اُس سے پھول اور زیادہ اچھا معلوم ھوتا ھے - ولایتی بیجوں کو اکتوبر میں بونا چاھئے - لیکن اگر دو تین برس تک مسلسل طور پر اس کي کاشت ھو چکی ھو ' تو اُس کے بیج کو آخر ستمبر میں بونا اچھا ھوگا -

بیج بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونی چاہئیے - اگر بونے سے ایک رات پہلے بیج کو پانی میں بھگو دیا جائے اور دوسرے دن بویا جائے تو جلد اور اچھا جمتا ھے - اس کی کیاریوں کو گھاس سے صاف رکھنا اور پانی دیتے رھنا ضروری ھے - ایک بیج کا دوسرے بیج سے چھہ انچ ' اور ایک قطار کا دوسری قطار سے ایک فٹ فاصلہ ہونا چاھئیے - بیج کو کھرپیوں سے بونا اچھا ھوتا ھے ' لیکن اُنھیں تین انچ سے زیادہ گھرا نہ گاڑنا چاھئیے - مختلف رنگ کے پھولوں کے بیج الگ الگ پیکٹ میں اور صرف اچھی طرح پکی ھوئی پھلیوں کے تندرست بیج جمع کرنے چاھئیں - جہاں تک ممکن ھو پھلی یا پھول کو ھاتھہ سے جھٹک کر نہ توڑنا چاھئیے ' بلکہ ھاتھہ کے بجائے قینچی سے کاٹنا چاھئیے - جھٹک کر توڑنے سے وہ نازک تاگے جن کو " تار " کھتے ھیں ' اور جن کی مدد سے پودا ٹٹیوں کو پکڑے رھتا ھے ' توٹ جاتے ھیں تو پودا گر جاتا ھے - مٹر کی ایک اور قسم بھی ھے جس کے پھول میں خوشبو نہیں ھوتی اور ایک فصلی ھونے کے بجائے عرصے تک قائم رھتی ھے - اس کے پھول گلدستوں میں بہت کام آتے ھیں - لیکن اس کی کاشت میں بمشکل کامیابی ھوتی ھے - خوشبودار پھول مٹر اور اس مٹر میں فرق کرنے کے لئے اس قسم کو سدا بہار مٹر کھتے ھیں -

(۳۵) پینزی—ایک فصلی پودا ھے ' جو کم و بیش چھہ انچ اونچا ھوتا ھے - اس کے پھولوں میں خوشبو نہیں ھوتی ' لیکن بنفشہ کی طرح کناروں پر اور کیاریوں میں لگانے کی خاص چیز ھے - کسی قدر سایہ دار اور نمناک جگہ میں اچھا ھوتا ھے - طاقتور اور بھر بھری زمین میں خوب بڑھتا ھے - گھری گوڑائی کرنا اور خوب کھاد دینا اس کے لئے بہت مفید ھے - گوبر اور پتیوں کی سڑی ھوئی کھاد اچھی ھوتی ھے - گملوں میں لگانے کے لئے دومٹ زمین کی مٹی میں گوبر اور پتی کی سڑی ھوئی

کھاد برابر برابر ملا کر تھوڑا سا بالو بھی ڈالنا چاھئے تاکہ مٹی خوب بھربھری رھے - اس کا بیج ستمبر اور اکتوبر میں بویا جاتا ھے - پہاڑی علاقوں میں مارچ اور اپریل میں بھی بوتے ھیں - بیج کو پہلے خوب بنی ھوئی مٹی گملوں یا صندوقوں میں بھر کر بونا اور اوپر سے بالوھی مٹی سے ڈھک دینا چاھئے - ڈھکتے وقت خیال رھےکہ بیج پر مٹی زیادہ نہ ھوجائے ' ورنہ بہت ممکن ھے کہ بیج نہ جم سکے - گملے یا صندوق میں بونے کے بعد اسے کسی ٹھنڈی اور سایہ دار جگہ میں رکھہ دینا چاھئے - ان گملوں کو کبھی کبھی دوسرے گملوں سے ڈھک دیتے ھیں - جب پودے کچھہ بڑے ھوجائیں تو ان کو دوسرےبرتنوں میں بدل دینا چاھئے' یہاں تک کہ وہ اپنی مناسب جگہ پر لگانے کے قابل ھوجائیں دو پودوں کے درمیان میں کم‌ازکم نو انچ کا فاصلہ رھنا چاھئے - اس کے پھول کی دو خاص قسمیں ھوتی ھیں - ایک قسم میں چھوٹی سي آنکھ کے چاروں طرف خوش‌رنگ حاشیہ ھوتا ھے - دوسری قسم

پینزی
شکل نمبر ٦٥

میں آنکھ کافی بڑی ہوتی ہے - زیبائش کے لئے اس کے بہت سے قلم لگانے چاہئیں جن سے طرح طرح کے نئے پھول نکلیں گے -

(۳۶) تلسی — ایک چھوٹا پودا ہے ' جس کی پتیاں گہری سبز ہوتی ہیں اکثر پتیاں اور ڈنٹھل دونوں سیاہی مائل سرخ ہوتے ہیں - پودا معمولی گھاسوں کی طرح ہوتا ہے ' اور خوشنمائی کے لحاظ سے اس میں کوئی خاص کیفیت نہیں ہوتی - پتوں میں ایک قسم کی خوشبو البتہ ہوتی ہے جسے اکثر لوگ پسند کرتے ہیں - اس کی ایک اور قسم ہے ' جسے " دونا " کہتے ہیں - ان دونوں کا بیج برسات شروع ہونے پر بویا جاتا ہے ' اور کثرت سے نکلتا ہے - یہ پودے اکثر خودرو بھی ہوتے ہیں -

(۳۷) تھالی پات — یہ ایک درخت ہے ' جس کے پتے بڑے پنکھا نما ہوتے ہیں اور آرایش کے لئے لگائے جاتے ہیں - اس کے خاندان کے دوسرے پودے شروع عمر میں بہت خوبصورت معلوم ہوتے ہیں اس کی ایک قسم کا درخت ۱۵۰ فیٹ اونچا ہوتا ہے ' اور اس لحاظ سے ہر باغ کے کام کی چیز نہیں ہے -

(۳۸) تھن بر جیا — یہ ایک نازک بیل ہے ' جس کی پتیاں بیضوی اور پھول سفید ہوتے ہیں - کھلی ہوئی چکھوں پر لٹکانے کے لئے اچھی ہوتی ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ' اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - اس کی اور بھی قسمیں ہیں ' جن کی پتیوں اور پھول میں کچھہ کچھہ فرق ہوتا ہے -

(۳۹) تھوہر — یہ ایک قسم کا موٹا اور رس دار پودا ہے ' جو امریکہ سے بہت عرصہ ہوا جب ہندوستان آیا تھا - اس کے پودے خشک مقامات میں کثرت سے ہوتے ہیں اور ایسے ہی موسم میں پھولتے ہیں - اکثر باغوں

تھوهتر

شکل نمبر ۶۶

کے کناروں پر حد بندی کے لئے لگایا جاتا ہے - چونکہ اس میں کثرت سے کانٹے ہوتے ہیں اس لئے اس کے پودے حفاظت کے لئے بالکل دیوار کا کام دیتے ہیں - ان کی شکلیں عجیب عجیب ہوتی ہیں اور اس خیال سے گملوں میں بھی رکھہ سکتے ہیں اور کبھی کبھی باغ کی مصنوعی پہاڑیوں پر بھی لگاتے ہیں -

(۴۰) تسکونیا — یہ ایک طرح کی بیل ہے ، جس کے نام سے پودوں کا ایک خاندان موسوم ہے - اس خاندان کے پھول جذبہ سے بہت کچھہ مشابہ ہوتے ہیں ، لیکن اتنے خوبصورت نہیں ہوتے اور نہ میدانی علاقوں میں اچھے ہوتے ہیں - اس کی صرف ایک قسم یہاں اچھی ہوتی ہے ، اور اسے تسکونیا ہی کہتے ہیں -

(۴۱) جذبہ—ایک خوشنما پھول ہے ' جس کے پودے میں پھیلنے کے لئے مٹر کي طرح نار ہوتا ہے - لیکن اس کے بونے سے زمین جلد کمزور ہوجاتی ہے - اس قسم کے بہت سے پودے پائے جاتے ہیں ' اور سب جذبہ نام کے ایک خاندان میں شمار کئے جاتے ہیں - سر جیمس ہیکسٹن کا خیال ہے کہ اس کے پودوں کو انگور کی بیل کی طرح کاٹنا چاہئے - جذبے کی پتیوں میں گہرے کٹاؤ ہوتے ہیں - اس کی بیل بہت جلد بڑھتی ہے اور عموماً تندرست رہتی ہے - دیوار اور ٹٹی پر چڑھانے کے لئے بہت اچھی چیز ہے - برسات کے دنوں میں اس کي جڑیں بہت پھیلتی ہیں ' اور وهي لگائي جاتي ہیں - پھول بڑا اور خوشرنگ ہوتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۶۷] -

جذبہ

شکل ۶۷

(۴۲) جریدیم—اس کي پتیاں بیضوي اور پھول خوبصورت ہوتے ہیں - اور روز بروز اس کي نئي نئي قسمیں پیدا ہوتی جارهي ہیں ' لیکن میداني علاقوں میں گرمی میں اچھا نہیں ہوتا ' اس لئے بہتر طریقہ یہ ہے کہ ہر سال پہاڑي علاقوں سے منگاکر لگایا جائے - اس کے قلم بھی لگائے جاتے ہیں - ترکیب یہ ہے کہ وسط اکتوبر میں کسي پتي کے نیچے تنے کو کاٹ دیں اور

بھربھری نرم مٹی گملے یا صندوق میں بھر کر قلم لگائیں اور سائے میں رکھیں - مٹی میں کافی نمی رہنا ضروری ہے - پھول آنے کے وقت کھاد دینے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۶۸] -

جریتیم
شکل نمبر ۶۸

(۴۳) جوہی — یہ ایک چھوٹا سا پودا ہے جس کی پتیاں چھوٹی اور بیضوی ہوتی ہیں - پتیوں کے ڈنٹھل پر دونوں طرف ایک بہت چھوٹی پتی سی اور لگی ہوتی ہے، جسے پتی کا "پر" کہتے ہیں - پھول اپریل اور مئی میں آتے ہیں، اور برسات تک رہتے ہیں - اس کی خوشبو نہایت پسندیدہ ہوتی ہے، لیکن بارش شروع ہو جانے پر کم ہو جاتی ہے - پھول سفید ہوتے ہیں -

(۴۴) جھومکا — ایک ہندوستانی زیور ہے، جو کانوں میں پہنا جاتا ہے - چونکہ یہ پھول شکل میں جھومکے کی طرح ہوتا ہے، اس لئے اس کو بھی اسی نام سے پکارتے ہیں - پھول کھلنے پر بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - پنکھڑیاں زردی مائل سرخ رنگ کی ہوتی ہیں، جن میں ہلکی کتھئی دھاری ہوتی ہے - بیج بو کر پودہ بٹھائی جاتی ہے اور قلم بھی لگایا جاتا ہے - پودہ نازک ہونے کی وجہ سے، سخت گرمی یا زیادہ بارش نہیں

برداشت کرسکتا اس لئے ان موسموں میں اُس کی حفاظت کی زیادہ ضرورت ہوتی ھے -

(۴۵) چمپا — یہ ایک مشہور پھول ھے اور کئی طرح کا ہوتا ھے - ان میں سے بھومی چمپا ' - پیلا چمپا ' - ہرا چمپا اور سلطانہ چمپا بہت مشہور ہیں - عام طور سے چمپا جس پھول کو کہتے ہیں ' وہ پیلا چمپا اور ہرا چمپا ہیں '' ورنہ اگر چمپا کے کل مجموعے کو غور سے دیکھا جائے تو اُس میں مختلف نسل اور خاندانوں کے فرد ملینگے - یہ امر ' کہ کس چمپا کا کون سے خاندان سے تعلق ھے ' ضمیمہ میں واضح کردیا گیا ھے - یہاں اس جماعت کا مختصر حال بیان کیا جاتا ھے -

(ا) بھومی چمپا — اس پودے کی پتیاں بیضوی ہوتی ہیں ' جو پھول آنے کے وقت (یعنی نومبر کے قریب) گر جاتی ہیں ؛ اور پھولنا ختم ہونے کے بعد (یعنی اپریل کے قریب) پھر نکلتی ہیں - پھول بلکل زمین کے قریب صبح کو نکلتا ھے اور شام تک مرجھا جاتا ھے - پھول نہایت خوشبودار ہوتا ھے - بھومی چمپا کو بڑے گملوں میں بھی لگایا جاسکتا ھے اور زمین پر بھی - لیکن گملوں میں اچھا رہتا ھے - جڑوں میں گرہ ہوتی ھے ' جو جاڑے کے آخر میں لگائی جاسکتی ھے -

(ب) پیلا چمپا — ایک چھوٹا سا جھاڑ دار درخت ھے ' جو گرمیوں کے شروع میں پھولتا ھے - اس کے پھول کا رنگ ہلکا زردی مائل اور پنکھڑیاں دبیز ہوتی ہیں - پھول کی میٹھی میٹھی خوشبو بہت دور تک پھیلتی اور بہت پسند کی جاتی ھے - پھول آنے کے بعد شاخوں کو تراش دینا اور جو پھل نکلیں اُن کو توڑ دینا ضروری ھے ' ورنہ بعض پھل دار درختوں کی طرح ایک سال پھلنے کے بعد دوسرے سال پھول بھی نہیں آتے -

(ج) سلطانہ چمپا—یہ ایک قدرے بڑا درخت ھے جس کی پتیاں بڑی ' سبز اور چمکدار ھوتی ھیں - پھول سفید اور نہایت خوشبودار ھوتا ھے ' اور جون میں پھولتا ھے - اس کا بیج بویا جاتا ھے -

(د) ھرا چمپا—یہ ایک چھوٹا سا سر سبز پودا ھے - اس کی پتیاں بڑی بڑی ھوتی ھیں - گرمی اور برسات میں پتی ھی کے رنگ کے چھوٹے چھوٹے پھول آتے ھیں - پھول کی خوشبو انناس کی خوشبو سے بہت مشابہ ھوتی ھے اور دور تک پھیلتی ھے - چونکہ پتی اور پھول ھم رنگ ھوتے ھیں ' اس لئے پودے پر پھول کا تلاش کرنا مشکل ھوتا ھے - اس بیج برسات میں بویا جاتا ھے ' اور قلم بھی لگایا جاتا ھے -

(۴۶) چنبیلی—یہ ایک مشہور پھول ھے جو نہ صرف اپنی نفیس خوشبو کے لئے بہت پسند کیا جاتا ھے ' بلکہ گرمی کی شام کو اس کا سفید رنگ بھی نگاہ کو بہت بھلا معلوم ھوتا ھے - پودا عموماً گھنا اور تین چار فٹ اونچا ھوتا ھے - اس کی پتیاں خوبصورت ھوتی ھیں - گرمی اور برسات میں پھول آتے ھیں - قلم برسات میں لگایا جاتا ھے - اگر اسی زمانے میں دابا لگایا جائے تو کامیابی ھوتی ھے - اس کی جڑ دار شاخ بھی لگ جاتی ھے - برسات میں جہاں شاخ مٹی سے چھو جاتی ھے ' جڑ نکل آتی ھے اور وہ لگائی جاسکتی ھے - اس کی ایک قسم ایسی ھے کہ اس کی بیل بھی پھیلتی ھے - معمولی درخت کو چھانٹ کر گلدستے کی شکل بنا دیتے ھیں ' تو بہت خوبصورت معلوم ھوتا ھے - تیل کو خوشبودار بنانے کے لئے چنبیلی کا پھول بہت استعمال ھوتا ھے - اس صوبے کے بعض اضلاع جیسے جونپور - غازی پور وغیرہ چنبیلی کے تیل کے لئے خاص شہرت رکھتے ھیں -

(۴۷) چھوئی موئی—یہ ایک چھوٹا سا لکڑی دار پودا ھے ' جو زمین سے بہت اونچا نہیں ھوتا ' بلکہ اُس کی شاخیں کسی قدر پھیلی ھوئی ھوتی ھیں - اس کا ایک دوسرا نام لاجونتی بھی ھے ' کیونکہ اس میں خاص صفت یہ ھے کہ اگر اس کی پتیوں کو ھاتھ سے چھو دیا جائے تو فوراً سمٹ جاتی ھیں اور پھر کچھہ دیر بعد آھستہ آھستہ کھل جاتی ھیں - غالباً اس کیفیت کو شرم و حیا سے تشبیہ دے کر اس پودے کا یہ نام تجویز کیا گیا ھوگا - اس میں پھول بھی آتے ھیں ' لیکن وہ کوئی اھمیت نہیں رکھتے - اس کا بیج بویا جاتا ھے اور برسات میں قلم بھی لگتا ھے -

(۴۸) دوب—گھاسوں کے خاندان کی ایک بہت معمولی چیز ھے - یہ بہت جلد پھیلتی ھے ' اور سبز اور ملائم ھونے کی وجہ سے سبزہ زار بنانے کے لئے اپنی قسم کی صرف ایک چیز ھے - سبزہ لگانے کا طریقہ سبزہ زار کے سلسلے میں تفصیل سے بیان کیا گیا ھے - گھاسوں میں خس اور اگیا گھاس بھی مشہور ھیں - چونکہ خس خوشبو دار ھوتی ھے اور اس سے ٹھنڈک پہنچتی ھے اس لئے گرمی کے موسم میں اس کی ٹٹیاں بنائی جاتی ھیں اگیا کی پتی میں بھی ایک طرح کی خوشبو ھوتی ھے - چنانچہ اسی وجہ سے بعض لوگ اسے باغ میں لگاتے ھیں -

(۴۹) دھلیا—پھولوں کے ایک مشہور پودے کا نام ھے ' جس سے اسی نام کا ایک خاندان موسوم ھے - اس خاندان میں تین خاص قسمیں ھیں ؛ جن سے مختلف رنگ کے پھول پیدا کئے گئے ھیں - اس کا بیج میدانی علاقے میں ستمبر میں بویا جاتا ھے - جنوری میں پھولتا ھے - اس کی عمدہ قسموں کی جڑیں لگائی جاتی ھیں - اس کی گٹھیوں کو بالو میں حفاظت سے رکھنا چاھئے - لیکن

ایسے مقامات پر، جہاں گرم مہینوں میں گرمی و نمی زیادہ رہتی ہے، گٹھیاں کمزور ہوجاتی ہیں - وہاں بیج ہی بونا اچھا ہوتا ہے - گٹھیاں لگانے کے متعلق فرملگر کے خیال میں مندرجہ ذیل طریقہ اچھا ہے :

فرملگر نے لکھا ہے کہ " جولائی میں گٹھیوں سے کلے نکلنا شروع ہوتے ہیں - اس وقت اُنہیں ہلکی اور بھربھری مٹی سے ڈھک کر پانی دینا چاہئیے - جب کلے دو تین انچ بڑے ہو جائیں، تو ان کو چاقو سے اس طرح نکال لینا چاہئیے کہ گٹھیوں کا کچھ حصہ اُن کے نیچے لگا رہے - ان کلوں کو گملے میں بالو بھر کر لگا دینا اور پانی دینا چاہئیے - جب وہ لگ جائیں، تو گملوں میں یا زمین پر جہاں رکھنا ہو لگا دینا چاہئیے - نومبر دسمبر میں پھول آنے لگے گا - جہاں تک ممکن ہو اُنہیں دسمبر میں پھول آنے سے روکنا چاہئیے کیونکہ جب زیادہ عمر کے پودے میں پھول آتا ہے تو دوہرا ہوتا ہے" - وارڈ نے گٹھیاں لگانے کے طریقے کو زیادہ تفصیل سے بیان کیا ہے - وہ لکھتے ہیں کہ " میدانی علاقے میں گانٹھوں سے جون کے آخر یا جولائی کے شروع میں کلے نکلنے لگتے ہیں - اسی وقت ان کے لگانے کی تیاری کرنا چاہئیے - اس کا طریقہ یہ ہے کہ دو فٹ قطر کا ایک فٹ گہرا گڑھا کھود کر آٹھ نو انچ تک بنائی ہوئی مٹی بھر دو - پھر اٹھارہ انچ تک خوب گوڑ دو - اس کے بعد گٹھی کو اس طرح گڑھے میں لگاؤ کہ کلا مٹی سے کچھ اوپر نکلا رہے - گانٹھ بٹھا کر اچھی طرح پانی دے دو - اور جب پودا بڑھ رہا ہو، تو رقیق کھاد سے سینچائی کرو لیکن یہ خیال رہے کہ پودے کی بارہ اتنی زیادہ نہ ہو جائے کہ پھول چھوٹا پڑ جائے" - [دیکھو شکل نمبر ۶۹] -

دهلیا کا ایک پھول

شکل نمبر ٦٩

اچھی گانٹھیں حاصل کرنے کے لئے فروری سے پانی دینا بند کر دینا چاھئے - اور جب پودا مرجھا جائے تو اُس کو زمین کے قریب سے کات کر گانٹھیں نکال لینا چاھئے تاکه اس کا اوپری حصه جس میں آنکھه هوتي هے ' خراب نه هونے پائے - پھر فوراً کسی برتن میں خشک بالو بھر کر اُنھیں اس میں گاڑ دینا اور کسی محفوظ مقام پر رکھه دینا چاھئے - پہاڑی مقامات پر بیج مارچ اپریل میں بویا جاتا هے ' اور گانٹھه مٹی میں لگائی جاتي هے - وهاں یه پھول میدانی علاقوں سے اچھا هوتا هے - دهلیا کے قلم بھي آساني سے لگائے جا سکتے هیں اور اگر شاخوں کو کات کر گملے میں لگا کے شیشے سے ڈھک دیں ' تو وہ بہت آساني سے لگ جاتی هیں -

(۵۰) ڈایئن تھس—اس پھول کی کئی قسمیں ہوتی ہیں ' اور پھول اکہرے و دوہرے دونوں طرح کے ہوتے ہیں - اسکی قسمیں الگ الگ نام سے مشہور ہیں ' جن میں سے چند کا مختصر حال یہاں بیان کیا جاتا ہے :—

(ا) چنیئنسس - یہ جاڑے کے موسم میں ہوتا ہے اور نہایت خوشنما پھولوں میں ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - ایک مرتبہ پھول نکل کر مرجھانے کے بعد اگر ان کو کاٹ دیا جائے ' تو از سر نو تازہ پھول نکلتے ہیں اور سرخ ' گلابی ' سفید وغیرہ کئی رنگ کے ہوتے ہیں -

(ب) ہڈی وجی—اس خوبصورت پھول کی تھوڑے عرصہ سے کاشت ہونے لگی ہے - کاشت کا طریقہ قسم اول کی طرح ہے -

ہڈی وجی
شکل نمبر ۷۰

اس کے پھول مختلف رنگ کے اکہرے اور دوہرے ہوتے ہیں -

[دیکھو شکل نمبر ۷۰] -

(ج) سویٹ ولیم— گملوں میں لگانے کے لئے بہت اچھا ہوتا ہے - پھول بڑے ' خوشرنگ ' اور اکہرے اور دوہرے دونوں قسم کے ہوتے ہیں -

[دیکھو شکل نمبر ۷۱] -

سویٹ ولیم

شکل نمبر ۷۱

اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

ڈایبن تھس کناروں پر اور کیاریوں میں لگانے کی خاص چیز ہے - اور اگر مٹر کی طرح رنگ کے حساب سے ترتیب دئے جائیں تو خاص کیفیت پیدا کرتے ہیں - میزوں کی آرایش کی غرض سے گلدستے بنانے کے لئے بہت موزوں ہوتے ہیں -

(۵۱) ڈیزی—یہ خوبصورت پھولوں کا ایک پودا ہے' جس کا بیج اکتوبر میں بونا چاہئے - پھول اُسی جاڑے کے موسم میں آنے لگتا ہے - جن پودوں میں دوہرے پھول آئیں ' اُن کو چھانٹ کر رکھ لینا اور اکہرے پھول والے پودوں کو نکال دینا چاہئے - چھانٹے ہوئے پودوں کو

بڑے گملوں میں لگا کر دوسرے سال اکتوبر تک یعنی ایک سال رکھنا چاھئے - اکتوبر میں گملے اُلٹ کر ہر پودا الگ الگ کرکے تازہ گملوں میں یا کیاریوں میں لگا دینا چاھئے - زمین میں کھاد دینا اور گملے کی مٹی کو خوب صاف کرکے تیار کرنا بہت ضروری ھے - کئی بار جگہہ بدلنے سے اس کا پھول اچھا رھتا ھے ؛ ورنہ خراب ھوجاتا ھے - [دیکھو شکل نمبر ۷۲] -

ڈیزی

شکل نمبر ۷۲

ڈیزی کے نام سے دو اور پھولوں کی کاشت ھوتی ھے ' ایک کو آسٹریلین ڈیزی ' اور دوسرے کو دریائی ڈیزی کہتے ھیں - آسٹریلین ڈیزی ایک خوبصورت پھیلنے والا نصلی پودا ھے ' جس میں بہ کثرت اکہرے پھول آتے ھیں - دکھن میں خاص طور سے اچھا ھوتا ھے - نقلی پہاڑوں پر چڑھانے ' گملوں میں لٹکانے اور بڑے درختوں کے نیچے ناندوں میں رکھنے کے لئے بہت اچھا ھوتا ھے - پھول زردی مائل گلابی اور خاشیہ دار

ہوتا ہے ' اور قریب قریب سال بھر پھولتا رہتا ہے - اس کی جڑیں لگائی جاتی ہیں - اسے ہر سال نئی جگہہ لگانا چاہئے - دریائی ڈیزی کناروں پر اور کیاریوں میں لگانے کے لئے اچھی ہوتی ہے - اس کے نازک پھول چھوٹے سنڈریلا کی طرح کے ہوتے ہیں ' اور پودا تقریباً نو انچ اونچا ہوتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ' اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - پھول خوشنما ہوتے اور بہت پھولتے ہیں -

(۵۲) ڈیورینٹا — ایک بڑا اور کسی قدر کانٹے دار پودا ہے ' جو باغوں کے کنارے ٹٹی یا جھاڑی لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - پودا چھہ سات فیٹ اونچا ہوتا ہے ' اور پتیاں گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں - سال کے زیادہ حصے میں ہلکے نیلے پھول آتے ہیں ' اور چھوٹے چھوٹے زرد گلابی مایل پھل نکلتے ہیں - پھول اور پھل دونوں بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں - اس کی ایک قسم ایسی بھی ہے ' جس کا پھول سفید ہوتا ہے - برسات میں اس کا قلم آسانی سے اگ جاتا ہے ' اور بیج بھی بویا جاتا ہے -

(۵۳) رام بانس — اکثر باغوں کے کنارے حد بندی اور حفاظت کی غرض سے لگایا جاتا ہے ' کیونکہ اس کی پتیاں لمبی اور سخت ہوتی ہیں ' اور ان پر کانٹے بھی ہوتے ہیں ' جن کی وجہ سے اُن کے درمیان سے گذرنا محال ہوتا ہے - اس میں پھول بھی آتے ہیں ' لیکن یہ پودا اس غرض سے کبھی لگایا نہیں جاتا - اکثر اسی کو ہاتھی چنگھاڑ بھی کہتے ہیں - کلیاں لگا کر نیا پودا تیار کیا جا سکتا ہے -

(۵۴) ووڈینتھہ — اس پھول کا پودا کم و بیش ایک فٹ اونچا ہوتا ہے - گملوں کے لئے بہت مناسب چیز ہے ' مگر بہت احتیاط چاہتا

ہے - اس کے پھول گلاب کی شکل کے اور بہت دیرپا ہوتے ہیں - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ' اور پود بھی لگائی جاتی ہے - کئی مرتبہ جگہہ بدلنا اس کے لئے اچھا ہوتا ہے - جب کئی ایک پودے ایک گملے میں لگائے جاتے ہیں ' تو زیادہ اچھا ہوتا ہے -

(۵۵) ریٹھی — ایک چھوٹا سا درخت ہے جو اس صوبے میں بہ‌کثرت پایا جاتا ہے اس کے بیج سے تیل نکالا جاتا ہے جو دوائی کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں - ایک قسم جس کا درخت سب سے چھوٹا اور تنے ' پتے اور دوسرے حصوں کا رنگ سرخ ہوتا ہے ' اکثر باغوں میں لگایا جاتا ہے - باغوں کے ایسے حصے میں جہاں اور کچھہ پیدا نہ ہو سکے ' ریٹھی لگاکر اس جگہہ کی خوشنمائی بڑھائی جاسکتی ہے - ان کا شوخ سرخ رنگ دور سے اچھا معلوم ہوتا ہے - اس کا بیج بارش ہونے پر کھرپی سے گاڑ کر کم و بیش دو دو فیٹ کے فاصلے پر بویا جاتا ہے - اس کو ارنڈی اور انڈی بھی کہتے ہیں

(۵۶) زعفران — کشمیر میں بہت ہوتا ہے اس کی بعض قسمیں ولایت سے بھی آتی ہیں ؛ لیکن وہ زیادہ تر پہاڑوں پر کامیاب ہوتی ہیں ' جہاں فروری میں اس کی گٹھیاں لگائی جاتی ہیں - اس کے پھول خوبصورت گہرے زرد رنگ کے اور خوشبودار ہوتے ہیں - یہ نہ صرف رنگ اور خوشبو کے لئے استعمال ہوتا ہے ' بلکہ دوائی کے طور پر بھی کام میں آتا ہے ' اور قیمتی چیز ہے - فرمنگر نے اسے کلکتے میں بویا ہے ' اور ان کو کافی کامیابی ہوئی ہے -

(۵۷) زینیا — یہ ایک خوبصورت فصلی پودا ہے اس کے پھول مختلف اور متعدد رنگوں کے ہوتے ہیں - ہندوستان میں اب اس کا رواج بہت

زیادہ ہوگیا ہے - اس میں بہت عرصے تک پھول آتے رہتے ہیں ' اور اکہرے اور دوہرے ہر قسم کے ہوتے ہیں - پھول کی پنکھڑیاں مختلف وضع و رنگ اور بناوٹ کی ہوتی ہیں - پھول عام طور پر شروع فصل میں اچھے نہیں ہوتے - ایسے پھولوں کو کاٹ دینا چاہئے - جس قدر پودا پرانا اور بڑا ہوتا جاتا ہے ' پھولوں کی خوشنمائی بڑھتی جاتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۳] -

زینیا

شکل نمبر ۷۳

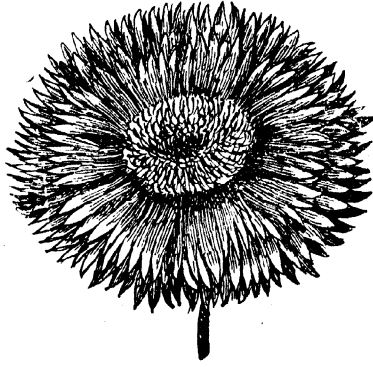
اس کا بیج بہت گرتا ہے اور جہاں زینیا بویا جاتا ہے ' وہاں دوسرے موسم میں اس کے خود رو پودے بہت نکلتے ہیں - لیکن وہ رکھنے کے قابل نہیں ہوتے - صرف وہی پودے کام کے ہوتے ہیں جن کے بیجوں کو حفاظت سے رکھا جائے اور با قاعدہ بویا جائے - گرمی میں کیاریوں کے واسطے اچھا ہوتا ہے ' کیونکہ یہ ایسے وقت میں پھولتا ہے جب بہت کم دوسرے پھولوں کے کھلنے کا موسم ہوتا ہے - اس کا بیج زیادہ تر

جون اور جولائی میں علیحدہ برتنوں میں بویا جاتا ہے - جب پودا تین چار انچ اونچا ہوجاتا ہے تو اس کی پنیر لگائی جاتی ہے - کھلی ہوئی جگہ اور دھوپ میں اچھا ہوتا ہے زمین کو خوب کھاد دینا چاہئے ؛ اور اگر برسات شروع ہونے سے پہلے بویا جائے ' تو بارش ہونے تک خوب پانی دینا چاہئے -

(۵۸) سائکس—پام کی قسم کا ایک درخت ہے ' جس کے نام سے ایک خاندان موسوم ہے - بچپن میں بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے - اس کا تنا اوپر کی طرف گاودم ہوتا ہے اور اس کے اوپر گہری کٹاؤ دار پتیوں کا خوشنما چھتر ہوتا ہے - اکثر باغوں میں پام کی جگہ آرایش کے لئے لگایا جاتا ہے -

(۵۹) سرو—یہ ایک سدا بہار درخت ہے ' اور پتیوں کی خوبصورتی کے لئے مشہور ہے - یہ کئی قسم کا ہوتا ہے - اس کا بیج جنوری فروری میں بویا جاتا ہے ' اور تاڑ کی طرح بہت دیر میں جمتا ہے - باغوں میں بھوتانی سرو بہت عام ہے ' اور آرایش کے لئے لگایا جاتا ہے -

(۶۰) سلطان—اس پھول کی دو ابتدائی قسمیں ہیں ' جن میں سے ایک کا رنگ گلنار اور دوسرے کا پیلا ہوتا ہے - لیکن اب بہت سے رنگ کے پھول ہونے لگے ہیں ' جن کی شکل کسی قدر کنارے دار کھڑے کٹورے کی طرح ہوتی ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۴] -

*

سلطان

شکل نمبر ۷۴

یہ صرف خوشنمائی کے لئے بویا جاتا ہے - باغ کے پتلے حاشیوں اور چھوٹی کیاریوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - ہر قسم کا بیج اکتوبر میں کھلی کیاریوں میں بوتے ہیں ' اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - پہاڑوں پر مارچ سے مئی تک بوتے ہیں - کنکریلی زمین پر بہت اچھا ہوتا ہے ' اور بہت پانی کی ضرورت نہیں ہوتی -

(۹۱) سنڑے ریا — گملوں میں اور سایہ دار درختوں کے نیچے خوبصورتی کے لئے لگاتے ہیں - اس کی کئی قسمیں ہیں ' اور ان کے رنگ کئی طرح کے ہوتے ہیں - پہاڑوں پر بہت اچھا ہوتا ہے ' جہاں مارچ میں اس کا بیج بویا جاتا ہے - تین چار پتیاں نکل آنے پر پودہ لگائی جاتی ہے - بڑے ہونے پر ان کو پھر گملوں میں لگا دینا چاہئے - تیز دھوپ سے بچانے کے لئے سایہ میں رکھنا اور خشک موسم میں پانی دینا ضروری ہے - میدانی علاقوں میں یہ بہت اچھا نہیں ہوتا - تاہم وہ باغ کی خوشنمائی کا بہت کام دیتا ہے - [دیکھو شکل نمبر ۷۵] -

سنرے ریا

شکل نمبر ۷۵

اس کے بیج کو ستمبر میں بوکر۔ اُسی طرح لگانا چاھئے ' جیسے اوپر بیان کیا گیا ھے - وارڈ نے لکھا ھے کہ اس کے بیج کو پہلے اس طرح گملوں میں بونا چاھئے کہ گملے کی مٹی کو پہلے ھزارے سے پانی دے کر بیج بوئیں اور اُسپر مٹی یا کھاد کی ھلکی سی تہ بچھا کے کاغذ سے ڈھک دیں پھر کاغذ کے اوپر شیشے کا ٹکڑا ڈھکنا اور گملے کو سایہ‌دار جگہہ میں رکھنا چاھئے - جب پودے نکلنے لگیں تو اُنھیں کافی روشنی اور ھوا پہنچانا ضروری ھے ' لیکن تیز دھوپ میں رکھنا مناسب نہیں ھے -

وارڈ کے خیال میں بیج جمانے کا یہ طریقہ بہت مناسب ھے کہ " جب پود لگانے کے قابل ھوجائے تو کم و بیش تین انچ کے فاصلے پر دو دو پودے لگانے چاھئیں - جب پودے کچھہ بڑے ھوجائیں اور ان کے درمیان کی جگہیں بھر جائیں تو اُنھیں پھر کسی قدر بڑے گملوں میں لگانا چاھئے ' کیونکہ اُس کی جڑیں زیادہ پھیلتی ھیں " اس کے پودے کو

اگر ہلکی رقیق کھاد دی جائے تو پھول جلد آتا ھے - سخت سردی اور پالے کے زمانے میں اس کے گملوں کو محفوظ رکھنا چاھئے -

(۶۲) سورج مکھی — اس کی دو قسمیں بہت عام ھیں ان میں سے ایک کا پھول دوھرا اور دوسرے کا اکہرا ھوتا ھے - پودا تین فٹ سے آٹھہ فٹ تک اونچا اور جنگلی کیاریوں اور کناروں پر لگانے کے لئے اچھا ھوتا ھے - کچھہ دنوں سے اس کی بہت سی قسموں نے رواج پالیا ھے' جن میں بعض واقعی خوبصورت ھیں - ھمارے ملک میں اس کی کاشت صرف پھول کے لئے کی جاتی ھے - حالانکہ اس سے اور بہت سے فائدے حاصل کئے جاسکتے ھیں - چنانچہ جرنل [۱] آف اپلائڈ سائنس نے عرصہ ھوا اس کے بعض قسموں کی کاشت کا مشورہ دیتے ھوے یہ بیان کیا تھا کہ نہ صرف یہ کہ اس کے ریشے سے کام لیا جا سکتا ھے اور اس کا تیل نکالا جاسکتا ھے' بلکہ اس سے شہد کی مکھیاں پالنے میں بھی بہت مدد ملتی ھے - بعض ملکوں میں اس سے یہ سب کام لئے جاتے ھیں - ریشہ نکال ڈالنے کے بعد پودے کا باقی حصہ نیل کے ڈنٹھل کی طرح کھاد کے کام آسکتا ھے - پھول کے لئے جولائی اور اکتوبر دونوں مہینوں میں بویا جاتا ھے ؛ مگر پہاڑی علاقوں میں مارچ اور اپریل میں بویا جاسکتا ھے - بڑے اور اچھے پھول پیدا کرنے کے لئے زمین کو گہرا گوڑنا اور خوب کھاد دینا ضروری ھے -

---

[۱] Journal of Applied Science -

سورج مکھی

شکل نمبر ۷۶

اس کا بیج کیاریوں میں بویا جاتا ہے ' اور بیج بھی لگائی جاتی ہے - پودوں کے درمیان میں نو انچ سے بارہ انچ تک فاصلہ رکھنا چاہئے - جب پھول آنے کا وقت قریب ہو ' تو سہارے کے لئے پودوں کے ساتھہ ساتھہ لکڑیاں لگا دینی چاہئیں تاکہ پودے بوجھہ سے گر نہ جائیں -

(۶۳) سیلویا — اس پودے کی متعدد قسمیں ہیں ' جن میں سے بعض ایسی ہیں جن کا پودا سخت اور لکڑی دار ہوتا ہے اور عرصہ تک

رهتا هے ۔ اس کے بیج اور قلم دونوں لگائے جاتے هیں - اس غرض کے لئے اکتوبر و نومبر کے مہینے مناسب هوتے هیں - پھولوں کا رنگ زیادہ تر سرخ یا نیلا هوتا هے - پودے ڈیڑہ فیٹ سے تین فت تک اونچے هوتے هیں ' لیکن پھول جلد مرجھا جاتے هیں اس لئے اُن کی تازگی قائم رکھنے کے لئے مرجھائے هوے پھولوں کو جلد کاٹ کر نکال دینا پڑتا هے - کیاریوں میں لگانے کے لئے سیلویا بہت اچھی چیز هے -

(۶۴) شب عروس—یہ ایک بیل هے جس کی شاخیں پتلی لمبی اور گرہ دار هوتی هیں ' اور ان میں سے بہت سی چھوٹی چھوٹی جڑیں نکلتی هیں جن کی مدد سے وہ دیواروں یا درختوں پر پھیلتی هے - دیواروں پر چڑھانے کے لئے سہارا کا انتظام اچھا هونا چاهئے - کیل لگا کر تار گنجان باندہ دینا چاهئے - مئی کے مہینے میں رات کو بڑے سفید تکیہ نما پھول پھولتے هیں اور صبح کو مرجھا جاتے هیں - ان کی خوشبو بہت دور تک جاتی اور نہایت پسندیدہ هوتی هے - دو فت زمین میں پتی اور گوبر کی اچھی سڑی هوئی کھاد ملا دینا اس کی کامیابی کے لئے کافی هے - کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں هوتی - اگر کھاد کے نیچے کسیقدر کنکریٹ بھی ملی هو تو اچھا هوتا هے قلم اور دابا برسات میں لگتا هے -

(۶۵) شگوفہ—یہ باغوں کا بہت عام پھول هے اور جهاں بویا جاتا هے وهاں بیج گرنے کی وجہ سے اکثر خودرو پایا جاتا هے - پھول چھوٹا اور گلنار رنگ کا هوتا هے ' اور همیشہ پھولتا رهتا هے - معمولاً اکتوبر میں بویا جاتا هے ' لیکن پہاڑوں پر مارچ میں بویا جاتا هے -

(۶۶) صندل—یہ ایک' هندوستانی درخت هے جو میسور اور بمبئی کے بعض حصوں میں کثرت سے پیدا هوتا هے - صوبہ‌جات

متحدہ میں بھی کہیں کہیں مگر بہت کم پایا جاتا ہے - اس کی لکڑی سے
بہت تیز و عمدہ خوشبو آتی ہے - بیج بوکر آسانی سے لگایا جا سکتا ہے -
لیکن یہ مشتبہ امر ہے کہ اس صوبے کے میدانی علاقے میں اس کے لگانے میں
کامیابی ہوگی - درخت میں کوئی اور خوبی نہیں ہوتی جو باغوں
کے لئے بہت پسند کیا جائے - لیکن ایک کمیاب چیز کی حیثیت سے قابل
قدر ہے - لکڑی بہت کام آتی ہے -

(۹۷) عقیق—اس مشہور پودے کے نام سے پھولوں کا ایک خاندان
موسوم ہے ' جس میں کئی قسمیں ہوتی ہیں - اس کا بیج بویا جاتا
ہے اور جڑوں کی گرہیں برسات میں آسانی سے لگتی ہیں ' بلکہ جب
عقیق ایک مرتبہ ایک جگہہ آگ جاتا ہے تو اس کی جڑیں خود
اتنی پھیلتی ہیں کہ تکلیف دہ ہو جاتا ہے ' اور دور کرنا مشکل ہوتا
ہے لیکن پھول خوش رنگ اور پتیاں سرسبز و بڑی ہوتی ہیں اسی
وجہ سے یہ اکثر پسند کیا جاتا ہے اور غالباً یہی چیز اسے عام پسند بنائے
ہوئے ہے - نالیوں کے قریب یا پانی کی جگہہ میں خوب پھیلتا ہے ' کیونکہ
اسے کثرت سے پانی اور طاقتور زمین کی ضرورت ہوتی ہے - اس کے
پھول نے بہت ترقی کیا ہے اور بعض جدید قسمیں خوش رنگ
ہونے لگی ہیں جو زیادہ پسند کی جاتی ہیں -

(۹۸) فارگٹ می ناٹ—یہ وہ مشہور پھول ہے جس کے بیچ میں
عموماً سنہری آنکھہ ہوتی ہے ' اور جو عام طور سے بہت پسند کیا جاتا
ہے - اگرچہ یہ بہت دنوں تک رہنے والا پودا ہے ' لیکن چونکہ گرمی
کے موسم میں جل جاتا ہے ' اس لئے ہر سال بونا پڑتا ہے - اس کا

پھول کئی قسموں کا ہوتا ہے ' لیکن نیلا رنگ زیادہ عام ہے - زیادہ نمی میں اچھا ہوتا ہے اور اس لئے جس گملے میں لگایا جائے اگر وہ زیادہ تر پانی میں رکھا رہے تو اچھا ہے - پہاڑوں پر مارچ میں اور میدانوں میں اکتوبر میں بیج بویا جاتا ہے اور پودہ لگائی جاتی ہے - اس کا ایک ہندوستانی نام " الفمت " ہے -

(۶۶) فرن:- یہ دنیائے نباتات کی ایسی نسل کا پودا ہے ' جس میں پھول نہیں آتے اور جو اپنے متعدد خاندانوں کے پودوں کی ذاتی خوبصورتی کے لئے مشہور ہے - یہ پہاڑی علاقوں میں زیادہ تر خود رو پائے جاتے ہیں ' اور میدانی حصوں میں اگر اُن کی ضرورت کے موافق سامان جمع ہو جائے تو اس کی کاشت میں بہت کامیابی ہوتی ہے - فرن در اصل ایسے پہاڑی ' سایہ دار اور مرطوب مقامات پر پائے جاتے ہیں جہاں زمین میں نہ صرف یہ کہ چونا زیادہ ہو بلکہ سڑی ہوئی غیر معدنی چیزیں بھی (جیسے پتیاں ' کائی وغیرہ) کافی موجود ہوں - اس لئے باغ کی مصنوعی پہاڑیوں پر ' جہاں تری کافی ہو ' لگائے جا سکتے ہیں خصوصاً گرین ہاؤس کے اندر جہاں نمی زیادہ اور دھوپ کم رہتی ہو - مصنوعی ٹیکروں پر مٹی میں چونا اور کائی یا پتی کی کھاد دے کر بھی لگا سکتے ہیں - گملوں میں لگانے کے لئے دو حصہ چھوٹی کنکریٹ ' ایک حصہ پتی کی خوب سڑی ہوئی کھاد ' اور ایک حصہ بالو ملاکر بھرنا چاہئے ؛ اور گملوں کو سایہ اور تری میں رکھنا چاہئے - پالے سے فرن کو بہت جلد صدمہ پہنچتا ہے - جب پالے کا اندیشہ ہو تو اُن کو کسی محفوظ جگہہ میں رکھنا چاہئے - فرن لگانے کے لئے گملوں اور زمین کا نکاس بہت درست رہنا نہایت ضروری ہے - اگرچہ اس کو بہت تری کی ضرورت ہوتی ہے ' لیکن جڑوں کے پاس

پاني کا بھرا رھنا مضر ھوتا ھے - زمین نم رھنا چاھئے ' لیکن پانی جمع نہ ھونا چاھئے - گملوں کو جو برآمدے میں رکھے ھوں گرمی میں ھزارے سے دونوں وقت پانی دینا چاھئے - قریب قریب ھر قسم کے فرن کی جڑ لگائي جا سکتی ھے - اگرچہ اس کي بعض قسمیں بیج یا اسپور کے ذریعے جمائی جا سکتی ھیں ' لیکن جڑوں کے ذریعے کامیابی زیادہ ھوتي ھے - بیج کے ذریعے فرن لگانے کا ایک عام طریقہ یہ ھے کہ کسي اینٹ پر ' جو عمارتوں میں کام آتي ھے ' ویسی ھي باریک نرم بھربھری اور نم متی بناکر جس کا اوپر ذکر کیا گیا ھے ' بچھا دیتے ھیں اور اس پر بیج بوکر کائی کی چوتھائی انچ موتی تہ سے ڈھک کر اینٹ کو پانی میں اس طرح رکھہ دیتے ھیں کہ پاني اینٹ پر متي کي تہ تک براہ راست نہ پہنچے ' بلکہ اینٹ کے مسامات سے چڑھ کر نمی اوپر تک پہنچتی رھے - اس طریقے میں بیج کو پانی دینے کی ضرورت نہیں رہ جاتی - جب پودے جم آتے ھیں ' اور لگانے کے قابل ھوجاتے ھیں ' تو اُن کی بیڑ بٹھائی جاتی ھے - بیڑ بٹھانے کا کام بہت ھوشیاری سے کرنا پڑتا ھے ' ورنہ پودوں کی جڑوں کو جو اُس وقت تک نازک ھوتی ھیں صدمہ پہنچنے کا اندیشہ رھتا ھے -

فرن کی بہت سی قسمیں ھیں ' اور چونکہ اس کی کاشت میں علمی خیال کے علاوہ شخصی شوق کی وجہ سے بھی روز بروز ترقی ھورھی ھے ' اس لئے اسکی قسمیں بھی بڑھتی جارھی ھیں ' کیونکہ اس سے دلچسپی رکھنے والے نئے نئے فرن کو خودرو حالت سے جمع کرکے برابر زیر کاشت لاتے جارھے ھیں - اس وقت بھی فرن کی سیکڑوں قسمیں موجود ھیں - چونکہ اُن کی تفصیل بہت طولانی ھوگی ' اس لئے ھم اس کو اس جگہ نظرانداز کرتے ھیں -

(۷۰) فلاکس — یہ ایک فصلی پودا ھے ' جس میں خوشنما پھولوں کے گچھے پھولتے ھیں - یہ پھول سفید ' سیاہ ' سرخ ' گلابی دھاری دار

اور آنکھہ دار وغیرہ رنگوں کے ہوتے ہیں ' اور باغوں کی زینت کا ایک ضروري جزو ہیں - اس کا بیج اکتوبر کے مہینے میں پہلے گملوں میں بویا جاتا ہے اور جب پودے دو تین انچ اونچے ہوجاتے ہیں تو کیاریوں میں لگایا جاتا ہے - پھول جلد آنے لگتا ہے ' اور ماہ مئی تک آتا رہتا ہے -

فلاکس
شکل نمبر ۷۷

فلاکس کی کاشت کے لئے زمین کو اچھی طرح کھاد دینا اور طاقتور بنانا ضروری ہے - جس جگہ ایک مرتبہ فلاکس بویا جاتا ہے ' وہاں بیج گرنے کی وجہ سے دوسرے موسم میں خودرو پودے بہت نکلتے ہیں - یہ پودے بطور پنیر کے لگائے جاسکتے ہیں - پہاڑوں پر بیج مارچ میں بویا جاسکتا ہے - میدانی علاقے میں اگر جنوری میں بیج بوکر سائے میں رکھا جائے تو جون جولائی میں خوب پھول آتے ہیں - اس کي ایک قسم اور ہوتی ہے ' جس کا پودا عرصے تک زندہ رہتا ہے ' یہ پودا پہلے پہل امریکہ سے ہندوستان لایا گیا تھا - یہ قسم صرف سرد مقامات پر اچھی ہوتی ہے ' اور اس کی کاشت کا طریقہ گل داودي کی طرح ہوتا ہے - اگر بڑی کیاریوں میں کئی رنگ کے فلاکس ایک ساتھہ بوئے جائیں تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے

(۷۱) کارنیشن—یہ نہایت مشہور پھول ہے اور در اصل ڈاین تھس خاندان کے پھولوں کی ایک قسم ہے - لیکن اس نے ایسی قبولیت حاصل کرلی ہے کہ اِسے الگ بیان کرنا ضروری معلوم ہوا - اس کی خوشبو نہایت اچھی ہوتی ہے ' اور طرح طرح کے خوبصورت رنگ ہوتے ہیں - عمر کے لحاظ سے یہ پودا دو طرح کا ہوتا ہے - اس کی ایک قسم سالانہ بوئی جاتی ہے - دوسری قسم زیادہ پائدار ہوتی ہے - پھولوں کے رنگ - قد اور پودوں کی عمر کے لحاظ سے ان کو مختلف نام دئے گئے ہیں - ہم نے پونا کے مشہور کارخانے پرچا اینڈ سن کے تیار کئے ہوئے کارنیشن دیکھے ہیں ' جو ہمیں بہت پسند آئے - اس کی کاشت بھی ڈاین تھس کی طرح کی جاتی ہے -

(۷۲) کاسمس—یہ پودا کم و بیش دو فیٹ اونچا ہوتا ہے - عام طور سے اس کی دو قسمیں پائی جاتی ہیں ان میں سے ایک کا پھول خوبصورت گلابی رنگ کا ہوتا ہے اور اکتوبر میں بویا جاتا ہے - پہاڑی مقامات پر مارچ میں بو سکتے ہیں -

شکل نمبر ۷۸
کاسمس

دوسری قسم کی پتیاں نازک اور پتلی ہوتی ہیں یہ قسم شروع برسات میں بوئی جاتی ہے - اس میں سفید ' گلنار اور نارنجی رنگوں کے پھول آتے ہیں - گملوں میں لگانے کے لئے کچھ اچھا نہیں ہوتا - بیج بوکر باغ کے کناروں پر کم و بیش نو نو انچ کے فاصلے پر پود لگانی چاہئے - خشک موسم میں پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے -

(۷۳) کامنی—یہ ایک مشہور چھوٹا سا درخت ہے جس پر کثرت سے چھوٹے چھوٹے سفید پھول آتے ہیں - پھول گو بہت خوشبودار ہوتے ہیں ' لیکن دیرپا نہیں ہوتے بلکہ جلد مرجھا جاتے ہیں اس کا قلم برسات میں لگایا جاتا ہے -

(۷۴) کچنار—یہ ایک بڑا درخت ہے جو فروری میں پھولتا ہے ' اور کثرت سے پھول آتے ہیں - اس کی ایک قسم کا پھول سرخ اور ایک کا ہلکا اودا ہوتا ہے - اس میں پھلی لگتی ہے اور بیج بویا جاتا ہے - کچنار کے خاندان کے دوسرے درخت بھی بڑے ہوتے ہیں - ان سب میں کچنار بہت عام ' اور باغوں میں خوشنمائی کے لئے لگانے کے قابل ہے -

(۷۵) کرن پھول—یہ ایک معمولی پودا ہے ' جو صرف اس لئے لگایا جاسکتا ہے کہ پتیوں کے ملنے پر اس میں سے ایک پسندیدہ خوشبو آتی ہے -

(۷۶) کروٹن—یہ ایک مشہور پودا ہے جو اپنی پتیوں کی خوبصورتی کے لئے بہت لگایا جاتا ہے ' اور کچھہ عرصہ سے اس نے بہت رواج

پا لیا ہے - اصل یہ ہے کہ پتیوں کی خوبصورتی کے لحاظ سے کوئی دوسری چیز بمشکل اس کا مقابلہ کر سکتی ہے - اس کی کئی سو قسمیں ہیں - یہ آسانی سے اور قریب قریب ہر قسم کی زمین میں لگ جاتے ہیں ' اور سایہ دار جگہہ پر لگانے سے اچھے ہوتے ہیں - کروٹن گملوں میں بہت رکھے جاتے ہیں - لیکن چونکہ ان میں سے بعض کافی بڑے ہوتے ہیں اور اُن کی جڑیں بہت پھیلتی ہیں ' اس لئے زمین میں لگانے پر اچھے رہتے ہیں - وہ ایسی نیچی جگہوں میں نہیں ہوتے جہاں پانی بھرتا ہے - اگر گوبر اور پتیوں کی کھاد بالو میں ملاکر زمین میں ڈالی جائے اور کچھہ ٹھیکرے باریک' باریک کرکے اس میں ملا دئے جائیں ' تو وہ بہت اچھے ہوں گے - اُن کے قلم زیادہ تر برسات میں لگائے جاتے ہیں - شاخوں کی چوٹی کی طرف کا مضبوط حصہ قلم کے لئے اچھا ہوتا ہے - جس جگہہ پودے لگے ہوں ' کبھی کبھی اس کی خوب گہری گوڑائی کرتے رہنا چاہئے - گوڑائی کے بعد کم و بیش بارہ گھنٹہ پانی نہ دینا چاہئے -

اس کا قلم اس طرح لگتا ہے کہ برسات میں شاخیں کاٹ کر گملوں یا صندوقوں میں لگائی جائیں - ایک یا ڈیڑھہ مہینے میں کافی جڑیں نکل آئیں گی - اس وقت اُن کو الگ الگ چھوٹے گملوں میں لگا دینا چاہئے - جب جڑیں اچھی طرح نکل آئیں ' تو اُن کو پھر بڑے گملوں میں لگا دینا چاہئے اور خوب پانی دینا چاہئے - گرمی کے موسم میں اچھی طرح سینچائی کرنا چاہئے - ہم نے دیکھا ہے کہ اکثر کروٹن کا پودا اتنے مختلف رنگ بدلتا ہے ' کہ ایک حالت میں دیکھنے

کے بعد اسی کو دوسری حالت میں دیکھہ کر پہچاننا مشکل ہو جاتا ہے - اگر پودے کے نیچے کی پتیاں گر جائیں ' اور ڈنٹھل نکل آئے ' تو اُس سے میزوں کی آرایش کے لئے نہایت عمدہ پودے تیار کئے جاسکتے ہیں - اس کا طریقہ یہ ہے کہ آخری پتی کے پاس ایک انچ لمبا شگاف چاقو سے کر دیں اور اس میں ایک لکڑی لگا دیں تاکہ شگاف کھلا رہے - پھر شگاف کے اوپر کوئی تر چیز باندھ دیں اور اُسے برابر تر رکھیں ' تو شگاف کے قریب جڑیں نکل آئیں گی - اس وقت اس حصے کو بالکل الگ کاٹ کر حسب معمول گملے میں لگا سکتے ہیں -

(۷۷) کللنٹونیا — یہ ایک چھوٹا سا پودا ہے اور گملوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - اس کے بیچ میں سفید و پیلی آنکھہ ہوتی ہے ' اور اس کے پھول چھوٹے چھوٹے ' خوشنما اور نیلے رنگ کے ہوتے ہیں - بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اکتوبر میں بویا جاتا ہے - بونے کا طریقہ یہ ہے کہ بیج دور دور بکھیر کر بالوھی زمین میں بویا جائے ' اور گملے میں پتی کی کھاد اور بالو اور گوبر کی سڑی ہوئی کھاد بھر کر اُس میں تین تین پودے ایک ایک گملے میں لگا دیں - مٹی جتنی اچھی ہوگی اُتنا ہی پھول بھی عمدہ ہوگا - اسے پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے - اس لئے بہتر ہے کہ گملوں کو پانی میں رکھا جائے -

(۷۸) کلی مے تس — یہ ایک خوبصورت بیل ہے ' جس کے نام سے بیلوں کا ایک خاندان موسوم ہے - اس بیل کی کئی قسمیں ہیں ' جن میں سے ایک قسم اکثر باغوں میں پائی جاتی اور برسات میں پھولتی ہے - یہ بیل آسانی سے لگتی ہے ' اور اس کے پھول خوشبودار

ہوتے ہیں۔ عموماً اس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور بعض قسموں کے قلم بھی لگائے جاتے ہیں -

(۷۹) کمیلیا — یہ پھول عام طور سے بہت پسند کیا جاتا ہے ؛ لیکن اس صوبے میں بہت کم کامیاب ہوتا ہے - میدانی علاقے خصوصاً اس کے لئے بالکل ناموزوں ہیں - البتہ اس کی کاشت میں کامیاب ہونے کی ایک صورت یہ ہوسکتی ہے کہ ہر تیسرے سال چین یا یورپ سے اس کے بیج منگا کر لگائے جایا کریں - پہاڑی مقامات پر کامیاب ہوتا ہے ' اور آب و ہوا کی مصنوعی کیفیات میں ' جیسے گرین ہاؤس کے اندر بھی کامیابی ممکن ہے ؛ کیونکہ ایسی جگہوں میں اُسے سورج کی گرمی اور تمازت سے بخوبی محفوظ رکھا جا سکتا ہے - مگر اس کے لئے زمین بہت طاقتور اور اچھی ہونی چاہئے - اس کے پھول جاڑے کے آخیر ' یعنی فروری مارچ میں ' آتے ہیں -

(۸۰) کنول — یہ پھول جھیلوں اور تالابوں میں اکثر خودرو پایا جاتا ہے جو زیادہ تر گرمی میں پھولتا ہے اور بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے - پانی کے ذخیروں میں لگایا جا سکتا ہے - پھول دوہرا اور زیادہ تر گلابی ہوتا ہے - اس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور یہ بہت آسان کام ہے - اگر بیج کو صرف چکنی مٹی میں لپیٹ کر پانی میں پھینک دیا جائے تو جم جاتا ہے -

(۸۱) کنوالویولس — یہ ایک خوبصورت چھوٹا سا پودا ہے ' جو کیاریوں میں لگانے اور گملوں میں لٹکانے کے لئے اچھا ہوتا ہے - یہ میدانی علاقوں میں کم کامیاب ہوتا ہے ' لیکن پہاڑوں پر بہت اچھا ہوتا ہے -

. کنوالویولس

شکل نمبر ۷۹

میدانوں میں اس کا بیج اکتوبر میں بونا چاھئے - فرمنگر نے لکھا ھے کہ "میں نے اس پودے کو کلکتہ کے آس پاس بہت کم کامیاب ھوتے دیکھا ھے - کبھی کبھی ایک دو پھول آجاتے ھیں مگر زیادہ تر آگے بڑھنے کے بعد گرمیوں میں بلا پھولے مر جاتا ھے" کنوالولس کے نام سے پھولوں کا ایک خاندان موسوم ھے ' جس میں اس کے کئی قسم کے پھول شامل ھیں اور باقی قسمیں کامیاب بھی ھوتی ھیں -

(۸۲) کنیر — یہ درخت کم و بیش آٹھہ فیٹ اونچا ھوتا ھے - اس کی پتیاں لمبی اور پتلی اور پھول خوش رنگ ھوتے ھیں - اس کی کئی قسمیں ھیں ' جن میں گلابی اور سفید پھول زیادہ ھوتے ھیں - اس کے پھول گرمیوں میں بہت پھولتے ھیں ' اور بعض میں برائے نام خوشبو بھی ھوتی ھے - اس کا قلم لگایا جاتا ھے ' اور بیج بھی بویا جاتا ھے -

(۸۳) کنھر زرد—یہ ایک خوبصورت چھوٹا سا درخت ہے ' جس کا پودا دس فیت اونچا ہوتا ہے - اس میں زرد رنگ کے پھول بہ کثرت پھولتے ہیں ' اور قریب قریب ہمیشہ آتے رہتے ہیں - پھل بادام کی شکل کے ' سخت اور بڑے ہوتے ہیں اور بونے کے کام آتے ہیں -

(۸۴) کوریاپسس—یہ ایک فصلی پودا ہے جس کے کتھئی اور پیلے پھول بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں - اس کے علاوہ اور بھی رنگ ہوتے ہیں - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - اس کی کاشت میں کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - جب پودے کم و بیش تین انچ اونچے ہوجاتے ہیں ' تو بیھڑ لگائی جاتی ہے - اس میں مارچ کے مہینے میں پھول آنا شروع ہوجاتا ہے -

کوریاپسس

شکل نمبر ۸۰

اگر اس کے مرجھائے ہوئے پھول احتیاط سے کاٹے جاتے رہیں تو اس میں عرصے تک پھول آتے رہتے ہیں -

(۸۵) کونی فرس—یہ ایک بڑا درخت ہے - اکثر بڑے باغوں اور سبزہ زاروں میں لگایا جاتا ہے ' اور بہت خوبصورت معلوم ہوتا ہے - یہ چھوٹے باغوں کے کام کا نہیں ہوتا کیونکہ جگہ بہت زیادہ گھیرتا ہے -

(۸۶) کلاڈیم—یہ پودوں کے ایک خاندان کا نام ہے جس میں کئی طرح کے پودے ہوتے ہیں ' اور برامدوں کی آرایش کے لئے بہت موزوں ہیں ؛ کیونکہ سائے میں رکھنے سے بہت اچھے چلتے ہیں - بارہ کے زمانے میں ان کو خوب پانی اور رقیق کھاد دینا چاہئے مگر جب آخیر برسات میں پتیاں مرجھانے لگیں تو پانی روک دینا چاہئے - جب پودا سوکھ جائے تو گملے کو احتیاط سے رکھ لینا چاہئے - مارچ میں اُس سے کلا نکلنا شروع ہوتا ہے - اس وقت اس کی متی بدل کر خوب کھاد دی ہوئی اچھی متی بھر دینا چاہئے - انجن کے جلے ہوئے کوئلے کی راکھ اور چورے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - اس کی دو قسمیں خصوصاً مشہور اور اچھی ہیں - ایک قسم کا پودا خوبصورت اور نازک ہوتا ہے ' اور اس کی سبز پتیوں پر چاندی کے سے سفید چمکدار دھبے ہوتے ہیں - دوسری قسم کی پتیاں سفید اور ایسی شفاف ہوتی ہیں کہ اُن کے آر پار روشنی گزر سکتی ہے - پتیوں کی رگیں نیلی سبز ہوتی ہیں -

(۸۷) کلارکیا—یہ پھول بہت بویا جاتا ہے ؛ لیکن اس کے پودے صرف اُسی وقت اچھے معلوم ہوتے ہیں جب ان میں پھول آرہے ہوں - پھولوں کا رنگ گلابی ہوتا ہے - لیکن اس کی ایک قسم کا پھول سفید بھی ہوتا ہے -

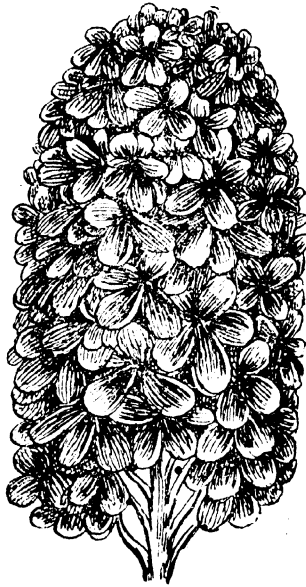
کلارکیا

شکل نمبر ۸۱

کلارکیا کي کاشت کے لئے زمین کو اچھی طرح بنانا اور تیار کرنا ضروری ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

(۸۸) کینڈی تفت (شکرپارہ)—یہ ایک خوبصورت پھول ہے جو کیاریوں اور حاشیوں کی آرایش کے لئے بہت پسند کیا جاتا ہے - اس کی دو قسمیں زیادہ عام ہیں ' جن میں کئی رنگ کے پھول ہوتے ہیں -

[دیکھو شکل نمبر ۸۲]

اِسکے پھول کا رنگ زیادہ تر سفید ' سرخ ' زردی مائل سرخ اور گلابی ہوتا ہے - اس کا پودا ہر جگھہ آسانی سے لگتا ہے ' اور بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے -

کینقی تفت (شکرپارہ)

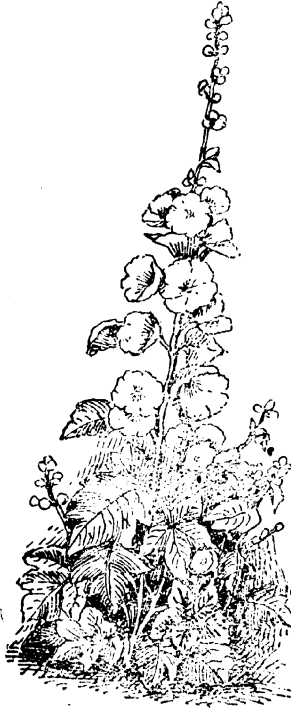
شکل نمبر ۸۲

(۸۹) کیوڑا — یہ ایک چھوٹا درخت ہے ' جس کی پتیاں بہت لمبی اور نوک دار ہوتی ہیں - پتیوں کے کنارے اور شہ رگ کی پشت پر سخت چھوٹے چھوٹے کانٹے ہوتے ہیں - اس کی شاخوں سے برگد کی طرح ہوائی جڑیں نکلتی ہیں ؛ جو زمین تک پہنچ کر جم جاتی ہیں اور اس طرح درخت کو پھیلنے میں مدد ملتی ہے - اس کا پھول برسات میں پھولتا ہے - ایک شاخ پر بے شمار چھوٹے پھول پتیوں کے ایک خول میں لپٹے رہتے ہیں ' اور ان کی سفید، ملائم پتیوں سے بہت خوشبو آتی ہے - کیوڑا مرطوب مقامات پر اچھا ہوتا ہے ' اس کا قلم برسات میں آسانی سے لگ جاتا ہے -

(۹۰) گڑھل — یہ ایک چھوٹا سا جھاڑ دار درخت ہے جو باغوں میں ٹٹی لگانے اور حد بندی کرنے کے لئے اکثر لگایا جاتا ہے - اس کی پتیوں کی سبزی اور پھولوں کا سرخ رنگ بہت پسندیدہ ہوتا ہے - پتیاں بڑی اور گھری سبز ہوتی ہیں ' اور پھول بالکل سرخ ہوتا ہے ' جو گرمی اور برسات میں پھولتا ہے - جاڑے میں اس کی پتیوں کو چھانٹنا ضروری ہے - جہاں ٹٹی لگائی جائے وہاں اِسے حسب ضرورت بلا لحاظ موسم چھانٹا جا سکتا ہے - اس کا قلم بھی لگایا جاتا ہے اور بیج بھی بویا جاتا ہے - یہ درخت کئی طرح کا ہوتا ہے لیکن اس کی سرخ پھولوں والی قسمیں زیادہ پسند کی جاتی ہیں -

(۹۱) گل اشرفی — اس کا پودا دو تین فٹ اونچا ہوتا ہے اور باغوں میں بہت لگایا جاتا ہے - جاڑے کے موسم میں جب پھول آتے ہیں تو بہت اچھا معلوم ہوتا ہے - پھولوں کا رنگ سنہرا زرد ہوتا ہے - اب اور بھی رنگوں کے پھول ہونے لگے ہیں - پھول چھوٹا سا ' اور بناوٹ میں گلاب سے بہت کچھ مشابہ ہوتا ہے - اس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور جڑیں عموماً اکتوبر میں لگائی جاتی ہیں -

(۹۲) گل خیرو — یہ پھول عام طور پر گلابی رنگ کا اور اکہرا ہوتا ہے لیکن اب اس میں بہت سے رنگ ہونے لگے ہیں - گو اس کے پھول اکہرے ہوتے ہیں ' لیکن کیاریوں پر اس کی قطاریں پھولی ہوئی بہت خوشنما معلوم ہوتی ہیں - بعض رنگوں کے پھول دوھرے بھی ہوتے ہیں - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے ' پودہ لگانے میں کامیابی نہیں ہوتی - [دیکھو شکل نمبر ۸۳] -

گل خیرو

شکل نمبر ۸۳

(۹۳) گل‌داؤدی — پودے کے لحاظ سے گل‌داؤدی دو طرح کا ہوتا ہے - ایک قسم کا پودا فصلی اور موسمی ہوتا ہے ' اور دوسری قسم کی عمر زیادہ ہوتی ہے - پھول کے لحاظ سے گل‌داؤدی کی سیکڑوں قسمیں ہیں - جو اپنی خوشنمائی اور باغ کی آرایش کے لئے بہت لگایا جاتا ہے - اس کی کاشت روز بروز ترقی کر رہی ہے - یہ پھول زیادہ تر گملوں میں لگایا جاتا ہے ؛ لیکن روشوں اور کیاریوں میں بھی لگایا جاسکتا ہے - اس کی کاشت میں محنت اور احتیاط بہت درکار ہوتی ہے - اس کے گملوں کے

لئے مٹی تیار کرنے کا ایک خاص طریقہ یہ ہے کہ اصطبل کی بھیگی ہوئی گھاس اور لید کو تین چار دن سائے میں خشک کرکے اس طرح جلایا جائے کہ راکھ نہ ہونے پائے بلکہ آدھا جھلس جائے یا آدھی جلے- پھر اس کو کوٹ کر بڑے بڑے ڈلے دور کر دینا چاھئے - اور بہتر ہے کہ اسے کسی آدہ آدہ انچ کے سوراخوں کی چھلنی میں چھان لیا جائے - چھنے ہوئے حصے میں باغ کی عمدہ مٹی ' کوئلے کا چورا ' راکھ اور پتی کی سڑی ہوئی کھاد برابر برابر ملاکر گملوں میں بھرنا چاھئے - یہی ملا ہوا مسالا کیاری میں بھی ڈالا جا سکتا ہے ' اور اس کے بعد بیج لگائی جا سکتی ہے - اس کے لئے پاخانے کی کھاد کا استعمال بھی بہت اچھا بتایا جاتا ہے - اس کی افزائش نسل بیج ' قلم اور اُن کلوں کے ذریعے بھی ہوتی ہے جو پودوں کی جڑ کے قریب پھوٹتے ہیں اور جن کو جڑوا کہتے ہیں-

فرمنگر کا قول ہے کہ "میری رائے میں پودے کے دیکھ رکھاو کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ شروع جلوری میں ' یا اس وقت جب اس کے پھول مرجھانا شروع ہوں پھول والی شاخ کو کاٹ دینا چاھئے - اگر پودا گملے میں لگا ہو تو گملے کو اُلٹ کر' یا اگر زمین پر لگا ہو تو اُسے کھود کر' کل مٹی جڑ سے دور کرکے جڑ کے کلے کو الگ الگ کر دینا چاھئے' اور زمین میں خوب کھاد و بالو ملاکر پھر لگا دینا چاھئے - لیکن قلم کی طرح ہر کلے کو کم و بیش ایک ایک فٹ کے فاصلے پر رکھنا چاھئے - جب تک کلے جڑ نہ پکڑ لیں ہر روز پانی دینا ہوگا - ایسا کرنے سے وہ جلد جڑ پکڑ لیتے اور تیزی سے بڑھتے ہیں - جب مئی کے آخیر تک ان میں بہت سی شاخیں پھوٹ آئیں تو ان کو پھر نکال کر ایک ایک کو الگ الگ گملوں میں لگانا چاھئے - اکتوبر تک وہ گملوں میں رکھے جائیں تاکہ برسات میں اُن کی حفاظت اچھی طرح کی جاسکے - اکتوبر میں پھر نکال کر ان کو زمین یا بڑے گملوں میں لگانا چاھئے" -

گل داؤدی کے لئے خوب کھاد اور طاقتور زمین کی ضرورت ہوتی ھے ' خاص کر دوسری قسم کے لئے جس کا پودا عرصے تک رھتا ھے ؛ یہ باتیں بہت ضروری ھیں - دو حصہ مٹی ' ایک حصہ پاخانے کی کھاد ' ایک حصہ گھوڑے کی کھاد ' اور نصف حصہ بالو اس کے لئے اچھا سمجھا جاتا ھے - اس کو ایک مہینہ پہلے سے ڈھیر کرکے وقتاً فوقتاً رقیق کھاد (جیسے مویشیوں وغیرہ کا پیشاب) ڈالتے رھنا چاھئے اور ڈھیر کو بارش اور دھوپ سے بچانا چاھئے ' ورنہ کھاد کمزور ہوجائے گی - اس کے علاوہ ھڈی اور خون کی کھاد اور کسی قدر سوڈیم نائٹرایٹ بھی دیا جاسکتا ھے - لیکن یہ چیزیں اُس وقت دینی چاھئیں جب پودا کافی طور پر بڑا ہوجائے - پودوں کو پتلی کھاد براہ راست بھی دی جاتی ھے ؛ لیکن صرف بڑے پودوں کو دینی چاھئے - پہلے کم اور ھلکی کھاد دینی چاھئے ' پھر آھستہ آھستہ مقدار بڑھائی جاسکتی ھے ' لیکن بہت زیادہ نہ بڑھانا چاھئے - بیج بھی اکتوبر میں بویا جاتا ھے اور پودا بڑہ جانے پر بیڑ ' دو دو تین تین ایک ساتھ لگائی جاتی ھے - پودوں کے درمیان کا فاصلہ ایک فٹ ہونا چاھئے - پہاڑوں پر مارچ اپریل میں بوتے ھیں -

قلموں سے کاشت کرنے کا ایک طریقہ یہ بھی ھے کہ جب کوئی پودا پھول دے چکے تو پھول والی شاخ کے گرھوں پر سے ٹکڑے کرکے قلم خوب کھاد دی ہوئی زمین میں لگائیں - یہ جڑ پکڑ لیتی ھیں ' لیکن ایسے قلم زیادہ کامیاب نہیں ثابت ہوتے - اس سے اچھا یہ ھے کہ پھول والی شاخ تراشنے کے بعد جو شاخ زمین یا گملے میں بچ رھے اُسے کھاد دے کر سینچائی کرتے رھیں - کچھ دن بعد اُس میں کلیے نکل آئیں گے - جب یہ پانچ چھہ انچ کے ہوجائیں ' تو ان کلوں کو لے کر زمین یا گملوں میں لگاکر پانی دے دیا جائے - جب یہ جڑ پکڑ لیں تو ان کو پودے کی طرح دوسرے گملوں میں لگائیں -

گل داؤدی

شکل نمبر ۸۴

پھول آنے کے وقت اگر کلیاں بہت زیادہ ہوں تو اُن کو توڑ کر کم کردینا اچھا ہے ' خاص کر جب بڑا پھول لینا منظور ہو تو یہ عمل ضرور کرنا چاہئیے - کلیوں کی تعداد جتنی کم ہوگی اتنا ہی پھول بڑا ہوگا - ایک شاخ پر صرف ایک کلی چھوڑنا کافی ہے - اور اگر بہت بڑا پھول لینا ہو ' تو ایک درخت پر صرف ایک کلی رکھنا ہوگا - کلیوں پر ایک پتلا سا چھلکا جھلی کی طرح ہوتا ہے ' جو اُن کو بڑھنے سے روکتا ہے - اس پر کسی تیز چیز سے اس طرح احتیاط کے ساتھہ شگاف دے دینا چاہئیے کہ کلی کے اندر کی پتیوں کو صدمہ نہ پہونچے - پتلی اور ٹیڑھی شاخوں کو چھانٹ دینے سے پودا سیدھا اور اچھا بڑھتا ہے - پھول بڑھنے کے زمانے میں شاخوں اور اکثر پودے کو لکڑی کا سہارا دینا پڑتا ہے - بعض کیڑے اس کو بہت

نقصان پہنچاتے ہیں - خصوصاً جاڑے کے موسم میں ایک کیڑا جڑوں کو بہت نقصان پہنچاتا ہے - نیم کی کھلی بطور کھاد دینے اور پودے پر راکھہ چھڑکنے سے بہت کچھہ حفاظت ہوتی ہے - لیکن جب پودا مرجھاتا دکھائی دے اور کیڑے کا شبہہ ہو تو اس کی کل مٹی بدل دینا اچھا ہوتا ہے - پتیوں پر کیڑوں کے آثار ہوں تو آدہ سیر گندھک اور آدہ سیر چونہ تین سیر پانی میں ملاکر کسی مٹی کے برتن میں اُبالیں اور ٹھنڈا کرکے پچکاری سے پودوں پر چھڑکنے سے فائدہ ہوگا -

(۹۴) گل دوپہریا — اگرچہ یہ ایک معمولی گھاس ہے ' جو اکثر وہاں کے کھیتوں میں پائی جاتی ہے اور باغوں میں جگہہ پانے کے قابل نہیں ہے ' لیکن کبھی کبھی پھول کے لئے لگائی جاتی ہے - جو قسم باغوں میں لگائی جاتی ہے ' وہ جنگلی پودوں سے کاشت کی وجہ سے بہتر پھول دیتی ہے - اس کا پودا دو تین فیٹ اونچا اور خوش رنگ ہوتا ہے - اس کا بیج جون جولائی میں بویا جاتا ہے ' اور ستمبر اکتوبر میں پھول آتے ہیں -

(۹۵) گل شبو — یہ ایک بہت عام پھول ہے ' جس کا پودا قریب قریب ہر باغ میں ملتا ہے ' اس میں شک نہیں کہ یہ ایک نفیس پھول ہے - پودے میں ایک سیدھی شاخ نکلتی ہے ' جس پر سفید خوشبودار اکہرے پھولوں کا ایک جھرمٹ ہوتا ہے - اس کی خوشبو بہت پسندیدہ ہوتی ہے اور دور تک پھیلتی ہے - اس کا بیج بھی بویا جاتا ہے اور گٹھیاں بھی لگائی جاتی ہیں - اس کی ایک قسم میں دوہرے پھول بھی ہوتے ہیں - پھولوں کی شاخ اکثر وزن سے گرجاتی ہے ' اور پودا بدنما ہوجاتا ہے - اس قسم میں خوشبو بھی کم ہوتی ہے اور بارش ہوجانے پر اور بھی کم ہو جاتی ہے -

(۹۶) گل عباس — یہ پودا باغوں میں بہت لگایا جاتا ہے - اس کے پھول مختلف رنگ کے (مثلاً سفید ' پیلے ' سرخ ' دھاری دار ' وغیرہ) ہوتے ہیں جس جگہہ یہ پودا لگا ہو وہاں پر بیج بہت گرتا ہے ' اور بارش میں اس کے خودرو پودے پیدا ہو جاتے ہیں - یہ پودے لگائے جا سکتے ہیں - بیج مئی سے جون تک بویا جاتا ہے - اس کی جڑوں میں گرہ ہوتی ہے ' جو دھلیا کی طرح محفوظ رکھی اور لگائی جا سکتی ہے -

گل عباس

شکل نمبر ۸۵

اس پھول کی ایک قسم خوشبودار بھی ہوتی ہے - لیکن فرمنگر نے ڈاکٹر والکات کے حوالے سے لکھا ہے کہ خوشبودار قسم کا ایک پودا کلکتہ کے سرکاری باغ میں سات برس تک رہا مگر پھول نہیں آیا - معلوم ہوتا ہے کہ یہاں کی آب و ہوا اس کو راست نہیں آتی - لیکن کوئی وجہ نہیں معلوم ہوتی کہ باغبانی کی موجودہ ترقی یافتہ حالت میں اس کو شیشہ کے مکانات اور مصنوعی آب و ہوا اور زمین کی کیفیات میں دیگر مختلف طریقوں سے کاشت کرکے از سر نو نہ تجربہ کیا جائے -

(۹۸) گل عجائب—یہ ایک معمولی پودا ہے اور سات آٹھ فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی پتیاں بیضوی ہوتی ہیں - پھول اکتوبر نومبر میں آتا ہے - اور بڑے گلاب کی طرح ہوتا ہے - کھلنے پر اس کا رنگ سفید ہوتا ہے ' پھر گلابی ہو جاتا ہے - اس کا قلم زیادہ تر برسات میں لگایا جاتا ہے اور بیج بھی بویا جاتا ہے -

(۹۹) گل لیلیٰ—یہ ایک مشہور پھول ہے ' جو میدانی علاقے میں بہت کم کامیاب پایا گیا ہے - لیکن ہمارا خیال ہے کہ اگر نومبر دسمبر میں اس کی گٹھیاں لگائی جائیں تو اس صوبے میں بھی کامیابی ممکن ہے - پہاڑوں پر خوب پھولتا ہے ' جہاں اس کی گٹھیاں فروری میں لگانی چاہئیں - بھربھری مٹی اور کھاد بھر کر بڑی گٹھیاں اکیلی ' اور چھوٹی گٹھیاں کئی کئی ایک ساتھ لگائی جاتی ہیں ان کو کلا نکلنے تک پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے - اگر کلے کے نکلنے میں دیر ہو ' تو بہت پانی نہ دینا چاہئے اس سے کچھ فائدہ نہ ہوگا - بلکہ ممکن ہے کہ پانی کی وجہ سے گٹھیاں سڑ جائیں - جب کلا نکل آئے ' تو اس وقت جب تک کہ پودا اپنی پوری عمر کو نہ پہنچ جائے اور پتیاں مرجھانے نہ لگیں خوب پانی دینا چاہئے - جب پتیاں مرجھانے لگیں ' تو پانی بند کر دینا چاہئے اور گٹھیوں کی حفاظت کرنا چاہئے -

(۱۰۰) گل مکمل—یہ بہت عام اور ہر جگہ آسانی سے لگ جانے والا پودا ہے - برسات کے زمانے میں سفید ' گلنار اور اودا پھول آتا ہے - اس کا بیج جون میں بویا جاتا ہے -

(۱۰۱) گل مہر—یہ ایک بڑا درخت ہے ' اس کی نئی پتیاں بہت بھلی معلوم ہوتی ہیں - یہ اپریل مئی میں سرخ پھولوں سے بہ کثرت لدا رہتا ہے ' جو بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں - پھول آنے کے

زمانے میں پتیاں بہت کم ہوتی ہیں اور اس لئے سرخ پھول درخت کی خوشنمائی کو اور زیادہ بڑھا دیتے ہیں - درخت بہت جلد بڑھتا ہے ، لیکن لکڑی نہایت بیکار اور کمزور ہوتی ہے - اس میں بڑی بڑی لمبی اور چپٹی پھلیاں آتی ہیں - بیج برسات میں بویا جاتا ہے -

(۱۰۲) گل مہندی — یہ ایک خوش رنگ فصلی پھول ہے اور بہت مقبول ہے - جہاں ایک مرتبہ بویا جاتا ہے ، وہاں بیج گرنے کی وجہ سے دوسری فصل میں خودرو پودے بہت نکلتے ہیں - لیکن اُن کا پھول اچھا نہیں ہوتا -

گل مہندی

شکل نمبر ۸۶

اس کا بیج بارش شروع ہونے کے بعد سے اکتوبر تک بویا جاتا ہے - اس صوبے میں خصوصاً میدانی علاقے کے لئے گل مہندی بونے کا بہترین زمانہ شروع برسات ہے - اس کی پودہ بھی لگائی جا سکتی ہے - مگر اس کے لئے زمین خوب طاقتور ہونا چاہئے - اسے کھاد کی بھی بہت ضرورت ہوتی ہے - اس کی کئی قسمیں ہیں ، اور اُن کے پھول اکہرے و دوہرے اور مختلف رنگ کے (جیسے سفید ، سرخ ، بیجنی ، گلابی وغیرہ ہوتے ہیں)-

(۱۰۳) گندھه راج—یه ایک سات آٹھه فیٹ اونچا چینی پودا ھے ' اور ھندوستان میں بہت ھوتا ھے - اس کی پتیاں خوبصورت اور چکنی ھوتی ھیں - پھول مارچ اپریل میں آتا ھے اور دوھرا شربتی یا سفید ' اور نہایت خوشبودار ھوتا ھے - یه پودا کئی قسم کا ھوتا ھے ' اور سب کے قلم برسات میں لگائے جاتے ھیں -

(۱۰۴) گؤ مکھی بیل—یه ایک بیل ھے جس کی پتیاں بیضوی ھوتي ھیں - اس کا یه نام اس لئے ھوا که اس کے پھول کی شکل گائے کے منھه کی طرح ھوتی ھے - پھول کسی قدر خوشبودار ھوتے ھیں لیکن بہت خوشنما نہیں معلوم ھوتے - بیج فروری میں بوئے جاتے ھیں -

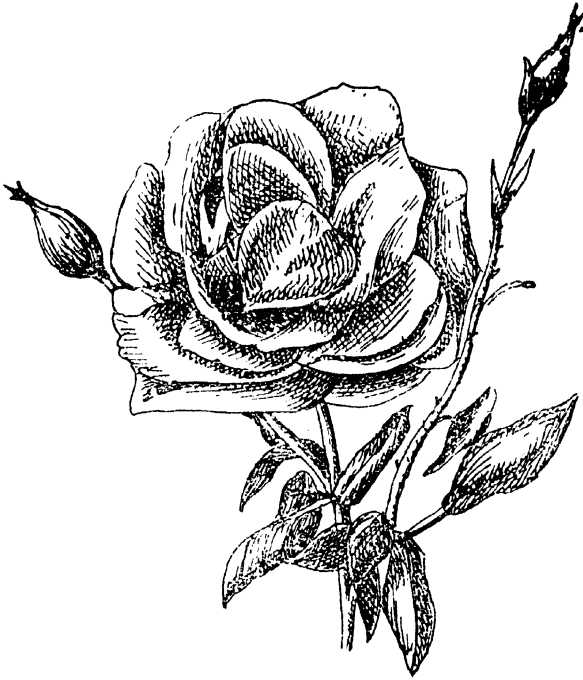
(۱۰۵) گوے چینہ—یه پودا دس بارہ فیٹ اونچا ھوتا ھے ' اور اس کي پتیاں نوک دار ' چکنی اور بڑی ھوتي ھیں - گرمی اور برسات میں سفید خوشبودار پھول نکلتے ھیں ' جن کے اندر کی طرف زردی ھوتی ھے - اس کی ایک اور بڑي خوبصورت قسم ھوتی ھے ' جس کا پھول سرخي مائل ھوتا ھے اور پنکھڑیوں کے سرے اوپر کي طرف پلٹے ھوئے ھوتے ھیں - زیادہ تر اس کا قلم لگایا جاتا ھے اور برسات میں بہت جلد لگ جاتا ھے -

(۱۰۶) گھونگچي—یه ایک سر سبز بیل ھے جس میں خاص بات یه ھے کي پھلیاں پکنے پر پھٹ جاتي ھیں ' لیکن اُن کا دانه نہیں گرتا - پھٹی ھوئي پھلیوں سے اُس کے خوش رنگ چھوتے چھوتے بیج بہت بھلے دکھائي دیتے ھیں - اس کے پھل کسیقدر بیضوی اور چھوتے مٹر کے برابر ھوتے ھیں اور اُن کا رنگ گہرا سرخ ھوتا ھے - سرخي میں ایک سیاہ نشان ھوتا ھے اور سیاھي میں ایک اور چھوتا سفید نشان ھوتا ھے - اس کي ایک اور بھي قسم ھے ' جس کا بیج ھاتھي دانت کي طرح سفید ھوتا ھے -

(۱۰۷) گلاب ــ گلاب وہ ہر دل عزیز چیز ہے جس سے قریب قریب تمام ممالک کی شاعری بھری پڑی ہے - اگر بناوٹ ' رنگ اور خوشبو کے لحاظ سے ایشیا میں اسے "گل رعنا" کہتے ہیں تو یورپ میں اس کو ملکہ چمن کا مرتبہ حاصل ہے - ممکن ہے کہ ہندوستان میں کبھی "گلاب کہلانے کی مستحق" قسمیں کمیاب یا نایاب رہی ہوں ' لیکن اس وقت تو وہ مغرب کے اُن باغبانوں سے بے نیاز ہو سکتا ہے جو ہندوستان میں گلاب کی عمدہ قسمیں رائج کرنے کا احسان جتانا چاہتے ہیں - اگر کوشش اور تلاش کی جائے تو ہندوستان کے وسیع رقبے میں وہ سب کچھہ موجود ہے کہ وہ اس میں بھی کسی سے پیچھے نہ رہے - یہ ضرور ہے کہ یورپ کو جو دلچسپی اس سے ہے وہ ابھی یہاں پیدا نہیں ہوئی ہے - گلاب کی جنگلی قسموں کا حسن بھی کاشت سے دو بالا ہو جاتا ہے ' بلکہ بہت کم پھول ایسے ہیں جو گلاب کے برابر کاشت کا اثر قبول کرتے ہوں - اس لئے اُس کی کاشت کرنے کے واسطے تمام ضروریات کا خیال رکھنا بہت ضروری ہے - کسی باغ میں جب تک گلاب کی دو چار عمدہ قسمیں نہ ہوں وہ نامکمل رہتا ہے - لیکن کسی کارخانے کی فہرست سے ان کا انتخاب کرنا ہر شخص کا کام نہیں ہے - گلاب کے بہت سے رنگ ہوتے ہیں اور کسی انجان آدمی کا اُن کو پرکھنا محال ہوتا ہے - آسانی کے لئے وہ پہلے دو قسموں پر تقسیم کئے جاتے ہیں : دیسی اور ولایتی - یہ زمین اور آب و ہوا کی مناسبت سے تین طرح کے ہوتے ہیں - اول وہ جو میدانی علاقہ میں ہوسکتے ہیں ؛ دوسرے وہ جو صرف پہاڑی حصوں میں ہوتے ہیں ؛ اور تیسرے وہ جو ہر جگہہ لگ سکتے ہیں - یہ زمین اور گملہ دونوں میں لگائے جاتے ہیں - گلاب طاقتور متیار زمین میں '

جس کا نکاس بالکل درست ہو ' اچھا ہوتا ھے - لیکن بعض قسمیں ایسی ھیں ' جو ھلکی زمین میں بھی اچھی ھوتی ھیں - گلاب لگانے کے لئے قلم ' چشمہ ' پیوند اور داب استعمال کیا جا سکتا ھے ' اور بیج بھی بویا جا سکتا ھے - یہ امر عموماً اُس کی قسموں پر منحصر ھے کہ کس قسم کو کس طور سے پیدا کیا جائے - بیج بوکر گلاب لگانے کا طریقہ نہایت دیر طلب ھے ' اور صرف نئی قسمیں پیدا کرنے کے لئے کبھی کبھی اختیار کیا جاتا ھے -

گلاب کے لئے زمین کو گہرا گوڑنا اور خوب کھاد دینا ضروری ھے - لیکن تازہ یا بے سڑی کھاد ھرگز نہیں دینی چاھئے - بہتر یہ ھے کہ پودے کے قد کے حساب سے ایک ' دو ' یا ڈھائی فیٹ گڑھا کھود کر اس کے اوپر کی مٹی الگ جمع کر دیں ' اور گڑھے میں کم و بیش دس انچ پتی اور گوبر کی سڑی کھاد ' عمارت کا پرانا چونا ' کچھ ٹھیکریاں اور پسی ھوئی ھڈی بھر کر اور گوڑ کر مٹی میں ملا دیں - پھر جو مٹی گڑھا کھودتے وقت نکالی گئی تھی ' اس میں کچھ کھاد ملا کر گڑھے کو بھر کے برابر کر دیں - گڑھا خوب کھلی ھوئی ھوا دار اور دھوپ کی جگہ میں بنانا چاھئے ' کیونکہ گلاب سائے میں اچھا نہیں ھوتا - اور اگر ممکن ھو تو سالانہ ' ورنہ ھر دوسرے سال ' گلاب کی جگہ بدلتے رھنا اچھا ھے - برسات کے خاتمے پر کدال سے ایک گہری گوڑائی کرنا ضروری ھے - پھر لگاتے وقت جڑوں کو خوب پھیلا کر قدرتی شکل میں رکھنا اور مٹی ھر طرف سے بھر کر دبا دینا چاھئے - اور اگر زمین خشک ھو تو خوب پانی بھر دینا چاھئے - لالہ دیوی دیال نے اپنی کتاب " پھول " میں لکھا ھے کہ جس وقت گلاب کی کلیاں کھلنے کے قریب ھوں اس وقت کسی قدر گندھک پیس کر جڑ کے قریب مٹی میں

ھا دی جائے اور پانی دے دیا جائے تو حیرت انگیز فائدہ ہوتا ہے - برسات کے آخر میں گوڑائی کرنے کے وقت پرانی شاخوں کو تیز اوزاروں سے چھانٹ دینا چاہئے -

گلاب

شکل نمبر ۸۷

گلاب کے قلم لگانے کا بہترین زمانہ اکتوبر نومبر ہے - اس زمانے میں قلم لگانے سے مارچ تک اچھا خاصا چھوٹا پودا لگانے کے لئے تیار ہو جاتا ہے - بعض قسموں کے قلم برسات میں بھی لگائے جاتے ہیں -

اور پھولوں کی طرح گلاب پر بھی طرح طرح کے کیڑے حملہ کرتے ھیں - ان میں سے دیمک اور ایک قسم کا ھرا پردار کیڑا جو پتیوں پر رھتا ھے گلاب کو نقصان پہنچاتے ھیں - ان سے محفوظ رکھنے کی کوشش بہت ضروری ھے اور اس غرض سے وہ ترکیبیں کرنی چاھئیں ' جو اس کتاب میں کسی دوسری جگہہ کیڑوں اور پودوں کی دیگر بیماریوں کے سلسلے میں بیان کی گئی ھیں - ھم نے گلاب کی کاشت بہت مختصر بیان کی ھے - اس سے زیادہ کی گنجایش اس محدود کتاب میں نہیں ھے ؛ ورنہ گلاب کی کاشت نے بہت ترقی کر لی ھے - انگریزی زبان میں صرف اسی مضمون پر متعدد کتابیں موجود ھیں -

گلاب کی قسمیں اتنی زیادہ ھیں کہ ان کا شمار کرنا بھی آسان کام نہیں ھے - چنانچہ ایک مستند کارخانے نے کم و بیش چھہ سو قسمیں فروخت کے لئے شایع کی ھیں - اس کا ایک اصول تقسیم پودوں پر بھی منحصر ھے - مثلاً ' ایک قسم کا پودا سیدھا ھوتا ھے ' اور دوسرے کی بیل پھیلتی ھے پھر ان میں سے ھر ایک کی متعدد قسمیں ھیں - سیدھے پودے کی قسمیں زیادہ پائی جاتی ھیں - دمشقی گلاب ' سیوتی ' چائے کی سی خوشبو والے گلاب ' چینی گلاب ' فرانسیسی گلاب وغیرہ چند مشہور قسمیں ھیں -

(۱۰۸) گلار ڈیا—شکل میں گیندے کے پھول سے بہت ملتا جلتا ھے ' مگر اس کا رنگ گلدار اور تانبڑا ھوتا ھے - گرمی کے زمانے میں بہت بہار دیتا ھے ' اور اگر پانی اچھی طرح ملتا رھے اور اس کی باقاعدہ خبر گیری ھوتی رھے تو ھمیشہ پھولتا رھتا ھے -

گلار ڈیا

شکل نمبر ۸۸

اس کا بیج ہر موسم میں بویا جاسکتا ہے ' لیکن اکتوبر میں اور سب مہینوں سے اچھا ہوتا ہے - پودہ بھی لگائی جاتی ہے - بھربھری اور طاقتور زمین اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - ان پودوں کی کاشت اب بہت ترقی پر ہے ' اور ان کے پھول بہت سے رنگ کے ہونے لگے ہیں - ان میں سے حاشیہ دار وضع بہت خوبصورت معلوم ہوتی ہے -

(۱۰۹) گلاک سینڈیا — ایکی میڈس کی طرح یہ پھول بھی باغوں میں بہت ہوتے ہیں ' اور ان کی کاشت اسی کی طرح ہوتی ہے - برسات میں گھنٹی کی شکل کے پھول خوب کھلتے ہیں -

شکل نمبر ۸۹

گلاکسینیا

وارڈ کا بیان ھے کہ گلاک سینیا لگانے کے لئے بیج ' گٹھیاں -
اور پتوں کے قلم ' ہر ترکیب سے کام لیا جا سکتا ھے - لیکن
ان سب طریقوں میں بیج بونا سب سے اچھا ھے - بیج بونے کے بعد
چھہ مہینے میں پھول اُترنے لگتے ھیں - اس کا بیج بہت چھوٹا سا
ہوتا ھے ' اور احتیاط سے بونا چاھئے - بلکہ ہر جگہہ برابر برابر
پھیلانے کے خیال سے بیج کو بوتے وقت مٹی میں ملا لینا اچھا ہوتا
ھے - بیج کو گملوں میں خوب اچھی مٹی بھر کر بونا اور شیشے سے
ڈھک دینا چاھئے - جس گملے میں بیج بویا ہو ' اُسے ٹھنڈی
جگہہ میں رکھنا چاھئے - جب کلا نکل آئے اور پودے کچھہ بڑے
ہو جائیں ' تو اُسے دوسرے گملے میں بدلنا ضروری ھے - پتی کے قلم
لگانے کا طریقہ یہہ ھے کہ ایک خوب تندرست پتی لے کر شہ رگ کو
کئی جگہہ سے کسی قدر گہرا گہرا چھیل دو اور تر بالو پر لٹا کر لگا دو
کچھہ عرصہ میں ہر نشان پر کلیاں نکل آئیں گی - اس پودے کو

سائے اور امن کی جگھہ میں رکھنا ضروری ھے - اُن کو کافی نمی کی ضرورت ھوتی ھے لیکن جڑوں کے قریب پانی بھرا رھنا نقصان دیتا ھے - اس کی کئی قسمیں ھیں ' جن میں طرح طرح کے پھول آتے ھیں اور سب خوبصورت ھوتے ھیں - چوھے اُس کی گٹھیوں کو بہت شوق سے کھاتے ھیں اور اس لئے اُن سے حفاظت کی بہت ضرورت ھوتی ھے -

(۱۱۰) گیندا—یوں تو گیندا کئی قسم کا ھوتا ھے - لیکن فرانسیسی اور افریقی گیندے باغوں میں اکثر لگائے جاتے ھیں - دوسری قسم کا رنگ زیادہ تر گلنار اور زردی مائل ھوتا ھے - فرانسیسی گیندے کا پھول گندھکی پیلا ' سنہرا اور دھاری دار ھوتا ھے اور اس کا پودا چھوٹا مگر جھاڑ دار ھوتا ھے - اس کے علاوہ گیندے کی ھندوستانی قسمیں بھی ھیں ' جن میں سے بعض کا پھول کافی بڑا ھوتا ھے ' اور پودا ایک فیٹ سے تین فیٹ تک اونچا ھوتا ھے -

اگر اس کا بیج شروع برسات میں لگایا جائے تو آسانی سے جم جاتا ھے - جہاں ایک مرتبہ بویا جاتا ھے وھاں دوسرے موسم میں خود رو پودے بہ کثرت نکلتے ھیں مگر یہ رکھنے کے قابل نہیں ھوتے - گیندے کے لئے زمین طاقتور ھونا چاھئے - اچھی کاشت کا اثر پھول پر بہت جلد ھوتا ھے -

(۱۱۱) لالہ — یہ معمولی پوستہ کا پھول ھے - خوشنما ھونے کی وجہ سے اس کی بہت قدر ھوتی ھے چنانچہ اب اس کی بہت سی قسمیں پیدا ھوگئی ھیں ' جن کے پھول بہت خوش رنگ اور اکہرے و دوھرے ھوتے ھیں - بیج اکتوبر میں بوئے جاتے ھیں - اس کی پودہ نہیں لگتی - گملے اور کیاریوں میں لگا سکتے ھیں - زمین خوب بھربھری اور طاقتور ھونا

چاھئے ، اور بیج بوتے وقت کافی نمی موجود رھنی چاھئے - بیج بکھیر کر ھاتھ سے ملاسکتے ھیں - لیکن پودوں کے درمیان کم و بیش ایک ایک فٹ کا فاصلہ رکھنا ضروری ھے -

لالہ کا پھول یوں تو فصلی ھوتا ھے ، لیکن ایک قسم ایسی بھی ھے جس کا پودا عرصہ تک زندہ رھتا اور پھولتا ھے - یہ گملوں میں لگانے کے لئے اچھا ھوتا ھے ، مگر فصلی لالہ زمین ھی میں اچھا رھتا ھے -

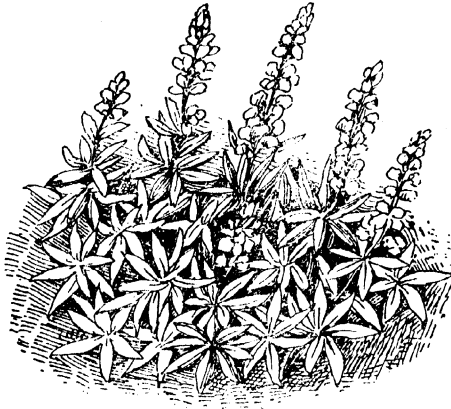
(۱۱۲) لین تیندا — اس پودے کی پتیوں میں ایک خاص قسم کی پسندیدہ خوشبو ھوتی ھے ، اور پھول بہت خوشنما ھوتا ھے - گرمیوں میں قریب قریب ھمیشہ پھولتا رھتا ھے - اور اس قدر جھاڑ دار ھوجاتا ھے کہ اس کو چھانٹنا ضروری ھوجاتا ھے اس کے بیج اور قلم دونوں لگائے جاتے ھیں اس کی بھی کئی قسمیں ھیں - جن میں سے بعض فرانسیسی نسل کے پودے اچھے ھوتے ھیں - یہ پودا جتنا پرانا ھوتا جاتا ھے اتنا ھی زیادہ پھول دیتا ھے لیکن پھول چھوٹے ھوتے جاتے ھیں - اس کے پودے باغ کے کنارے تتی لگانے کے لئے بہت مناسب ھیں - پھول وربینا سے مشابہ ھوتے ھیں -

(۱۱۳) لوبیلیا — یہ چھوٹا سا پودہ گملے میں لٹکا نے کے لئے بہت موزوں ھوتا ھے - اس کے پھول کئی قسم کے ھوتے ھیں - لگانے کا طریقہ بالکل کلنڈونیا کی طرح ھے - پودا اپنی قسم کے لحاظ سے چار سے بارہ انچ تک اونچا ھوتا ھے ، اس میں پھول بکثرت آتے ھیں - اس کی نیلی اور سفید قسمیں کیاریوں کے لئے بھی اچھی ھوتی ھیں -

لوبیلیا

شکل نمبر ۹۰

(۱۱۴) لونگ — اس پودے کا بیج بویا جاتا ھے ' پودہ نہیں لگائی جاسکتی ' کیونکہ اس کی جڑیں بہت نازک ہوتی ھیں ؛ اور ایک مرتبہ صدمہ پہنچ جانے کے بعد پھر نہیں لگتیں - بہت عرصہ ہوا جب ہم نے پرتاب گڑھ (اودھ) میں اپنے ایک رئیس دوست کے باغ میں دیکھا تھا - پودا کم و بیش چار فٹ اونچا تھا پتیوں کو مل کر سونگھنے یا چبانے سے لونگ کی خوشبو آتی ھے -

(۱۱۵) لیوپ نس — یہ پھول دو طرح کے ہوتے ہیں فصلی اور مستقل پھر ان میں سے ہر ایک کئی طرح کا ہوتا ھے - فصلی پودوں کے بیج اسی جگہہ بونے چاہئیں ' جہاں انہیں رکھنا ہو - پودہ لگانے سے کامیابی بہت کم ہوتی ھے - اسی طرح مستقل قسموں کے بھی بیج بوئے جاتے ہیں ان کے پھول سفید ' نیلے ' پیلے ' اور حاشیہ دار وغیرہ ہوتے ہیں -

لیوپنس

شکل نمبر ۹۱

لیوپنس کی ایک قسم خوشبودار بھي هوتی هے -

(۱۱۶) مرسا—مرسا کا پودا ایک فت سے تین فت تک اونچا هوتا هے ' اور اس کی کئی قسمیں پائی جاتی هیں ایک قسم کے پتے کسي قدر سرخ اور بعض کي پتیاں بالکل سرخ هوتي هیں - اس کا بیج جون جولائي میں بویا جاتا هے ؛ اور اگر کسي جگهه پر دو چار پودے اکتھے لگا دیئے جائیں تو بھلے معلوم هوتے هیں - مرسا کی ایک اور قسم میں سبز پتوں پر سفیدي هوتی هے - ان کے علاوہ اور بھی کئی قسمیں هیں جو کناروں پر لگانے کے کام آسکتی هیں -

(۱۱۷) مرغ کیس—اس پھول کی بہت سی قسمیں پائی جاتی هیں اور ان میں سرخ ' پیلے ' گلنار ' سفید اور گلابي رنگوں کے پھول آتے هیں -

مرغ کیس

شکل نمبر ۹۲

ان کے علاوہ ایک قسم اور بھی ہے جس کا پودا بمشکل چھہ انچ ہوتا ہے ، لیکن اس کا کیس بہت خوبصورت نکلتا ہے - کمزور بالوهي متی میں کهاد دے کر گملوں میں لگا سکتے ہیں - اس کا بیج جون سے نومبر تک بویا جاتا ہے - اور پودہ بھی لگائی جاتی ہے - کیاریوں میں پودوں کے درمیان ایک فت کا فاصلہ رکھنا چاهئے -

(۱۱۸) مصری سوسن—یہ ایک بہت خوبصورت پھول ہے جو نومبر و دسمبر میں بویا جاتا ہے - اس کی جڑ بھی لگائي جاتي ہے - پھول بہت دنوں تک آتا ہے - هلکی دومت زمین میں پتی کي کهاد دے کر لگانے سے بہت اچھا ہوتا ہے پانی کی زیادتي اسے نقصان پہنچاتي ہے جڑ کي کلاتی ایس کی طرح حفاظت کرنا اور متی کو بھر بھرا رکھنا چاهئے -

(۱۱۹) مگنونٹ - (شمیم)—یہ پودہ ہر جگہ آسانی سے لگتا اور پھولتا ھے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے ' اور پود نہیں لگائی جاتی - اگر پھول مرجھانے کے بعد کاٹ دئیے جائیں تو ان کی جگہ اور پھول نکلیں گے۔ اس کے واسطے ھلکی دومٹ زمین خاص طور سے اچھی ھوتی ھے مگر کھاد کی بہت ضرورت ھوتی ھے -

مگنونٹ
شکل نمبر ۹۳

پھول کئی رنگ کے اور خوشبودار ھوتے ھیں -

(۱۲۰) مولسری—ایک بہت بڑا گھنا اور سایہ دار درخت ھے ' جو باغوں میں اکثر خوشنمائی اور سائے کے لئے لگایا جاتا ھے - اس میں چھوٹے چھوٹے زردی مایل سفید پھول آتے ھیں ' اور ان کی خوشبو نہایت اچھی ھوتی ھے - اس کا پھل سرخ رنگ کا ھوتا ھے - دور سے اس کے گچھے بہت بھلے معلوم ھوتے ھیں چونکہ پھل میٹھا ھوتا ھے اس لئے بعض لوگ اُسے کھاتے بھی ھیں - اس کا بیج برسات میں بویا جاتا ھے -

(۱۲۱) مہندی—ایک بڑا اور جھاڑ دار پودا ھے ' جو بہت عرصہ تک رھتا ھے - باغوں کے کنارے ٹٹی کے لئے اکثر مہندی لگائی جاتی ھے - پھولوں سے ھلکی خوشبو بھی نکلتی ھے اور ان کا رنگ سبزی مائل سفید ہوتا ھے - پتیاں سرخی و زیبائش کے لئے پیس کر ھاتھ پیر یا ناخونوں پر لگائی جاتی ھیں - برسات میں اس کا قلم آسانی سے لگ جاتا ھے -

(۱۲۲) نرگس—صوبہ متحدہ میں اس خاندان کی کئی قسمیں ہوتی ھیں - اس کے لئے ھلکی زمین اچھی ہوتی ھے - اسے گوبر یا پتیوں کی کھاد دی جاتی ھے ' اور گٹھیاں اکتوبر میں لگائی جاتی ھیں - گٹھیوں کو تین انچ سے زیادہ گہرا نہ گاڑنا چاھئے - اس کی کاشت سوسن کی طرح ہوتی ھے -

(۱۲۳) نواڑی—ایک آٹھہ دس فٹ اونچا درخت ھے ' جو شروع گرمی اور جاڑے میں بہت خوشنما معلوم ہوتا ھے - جب اس پر سفید پھولوں کے گچھے کھلے ہوتے ھیں - پھولوں میں ھلکی ھلکی خوشبو بھی ہوتی ھے -

(۱۲۴) نسٹرشیم—یہ خوبصورت اور خوش رنگ پھول کناروں اور کیاریوں میں لگانے کے لئے بہت موزوں ہوتا ھے ' اور اس کے لئے کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی ھے - صرف زمین کو اچھی طرح کھاد دینی چاھئے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے -

نسترشیم
شکل نمبر ۹۴

پھول دسمبر میں آنا شروع ہوتے ہیں اور گرمیوں تک آتے رہتے ہیں - اس کو پالے سے بہت جلد نقصان پہنچتا ہے اس لئے اس موسم میں اس کی زمین کو کافی طور پر نمناک رکھنا ضروری ہے اور اگر ممکن ہو تو پودوں کو ڈھانک کر سائے میں رکھنا چاہئے - اس پودے کی کئی قسمیں ہوتی ہیں ، اور ان میں کئی طرح کے پھول آتے ہیں جو زرد ، سرخ ، و زردی مائل سرخ رنگ کے ہوتے ہیں -

(۱۲۵) وال فلاور - یہ ایک عرصہ تک رہنے والا پودا ہے - لیکن ہر سال تازہ بیج اچھا ہوتا ہے - اس کی دو قسمیں ہیں - ایک میں پھول جلد آتے ہیں ، دوسرے میں دیر میں پھول کئی طرح کے سرخ رنگ ہوتے ہیں اس کی کاشت اسٹاک کی طرح کی جاتی ہے - اس کام کے لئے اکتوبر کا مہینہ موزوں ہوتا ہے - دیر میں پھولنے والی قسمیں میدانی علاقے میں اچھی نہیں ہوتیں لیکن جلد پھولنے والی قسمیں کامیابی سے بوئی جاسکتی ہیں ، جن کے سنہرے و سرخ رنگ کے پھول بہت خوشنما ہوتے ہیں -

(۱۲۶) وربینا—اس کا پھول بہت خوبصورت اور کیاریوں میں لگانے کے لئے نہایت موزوں ہوتا ہے - پھول گلدستوں میں بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں - اس کی بہت سی قسمیں ہیں ' جن میں سے بعض کے بیج لگائے جاتے ہیں اور بعض کے قلم - بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - اور پھول مارچ تک آتے ہیں باغ کی چھوٹی چھوٹی گول بیضوی کیاریوں میں بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں - اگر نصف فٹ اونچے ہونے تک دو مرتبہ پودوں کی جگہ کو بدل دیا جائے ' تو پھول جلد آتے ہیں - اسے بہت زیادہ نمی سے نقصان پہنچتا ہے - برسات کے زمانے میں یہ پودا زیادہ تر خشک ہوجاتا ہے - اور اس لئے ہر سال نیا بیج بونا پڑتا ہے - اس کی زمین کو جتنی بھی کھاد دی جائے کچھ حرج نہیں ہے ؛ لیکن اس کا بھر بھرا رہنا ضروری ہے - اس کی شاخوں سے جڑیں نکلتی ہیں - اور اگر ان کو کاٹ کر لگا دیا جائے ' تو آسانی سے نیا پودا پیدا کیا جا سکتا ہے -

وربینا

شکل نمبر ۹۵

وربینا کی ایک قسم کا پھول خوشبودار ہوتا ہے - اس کا بھی بیج بویا جاتا ہے -

(۱۲۷) ولایتی مہندی — یہ ہندوستان کے ہر حصے میں اچھی ہوتی ہے - اس کا پھول سفید ' خوبصورت اور چھوٹا ہوتا ہے اور جاڑے میں پیلے پیلے گول چھوٹے پھل لگتے ہیں اور دابا لگایا جاتا ہے -

(۱۲۸) ہرسنگھار — یہ ایک چھوٹا سا درخت ہے جو کم و بیش دس فیت اونچا ہوتا ہے - اس کے پھول چھوٹے چھوٹے اور خوشنما ہوتے ہیں - پھول خوشبودار ہوتا ہے - پھول خود تو سفید ہوتا ہے مگر ڈنڈی کا رنگ شرخ ہوتا ہے جس سے رنگ بھی بناتے ہیں - ستمبر سے شروع نومبر تک رات میں پھول کھلتے ہیں ؛ اور صبح ہوتے گرجاتے ہیں - پھول آنے کے بعد شاخوں کو کات دینا چاھئیے - اس کا بیج برسات میں بویا جاتا ہے - اور قلم بھی لگتا ہے - اسے انگریزی میں Night bloming tree of Sadness (یعنی رات میں پھولنے والا ماتمی درخت) کہتے ہیں - یہ نام اس کے رات میں پھولنے اور صبح تک پھول کے گرجانے کے لحاظ سے بہت موزوں ہے - پھول نہایت خوشبودار ہوتا ہے -

(۱۲۹) ہرکٹ — یہ ایک جھاڑ دار پودا ہے اور کم و بیش تین فٹ اونچا ہوتا ہے اس کے آسمانی رنگ کے پھول بہت اچھے معلوم ہوتے ہیں - گملوں میں لگایا جاتا ہے اسے کثرت سے پانی دینا پڑتا ہے - اس کی شاخیں بھی گاڑی جاتی ہیں اور بیج بھی لگائے جاتے ہیں -

(۱۳۰) ہیلیو تروپ — یہ ایک خوشبودار پھول ہے ' اور اس کا پودا پہاڑوں پر کافی بڑا ہوتا ہے - چنانچہ فرمنگر نے لکھا ہے کہ اوتاکمنڈ کے ایک باغ میں ہیلیوتروپ کا ایک پودا دس فیت اونچا اور ۴۰ فیت دور میں ایک کھلی جھاڑی کی وضع کا تھا -

ہیلیوٹروپ
شکل نمبر ۹۶

لیکن میدانی علاقہ میں وہ بہت بڑا نہیں ہوتا - کناروں پر اور کھلی کیاریوں میں لگانے کے لئے اچھا ہوتا ہے لیکن اکثر بارش میں پانی کی زیادتی سے مر جاتا ہے - اس کا بیج بارش ختم ہونے کے بعد جتنی جلد ممکن ہو بونا چاہئے - جب پودے چار انچ اُونچے ہوجائیں ' تو اُسے بڑے گملوں میں بلا جڑوں کو چھیڑے ہوئے بدل دینا چاہئے - اس کا قلم بھی ہلکی بالوھی زمین میں لگایا جاتا ہے - گرمی کے زمانے میں اسے پانی خوب اچھی طرح دینا چاہئے - یہ ہلکی اور طاقتور زمین میں جسمیں پتی کی کھاد خوب دی گئی ہو اچھا رہتا ہے - ہیلیو تروپ کی نوچے کی پتیاں اور کلیاں توڑ دینا چاہئے ' تاکہ پودا کافی اونچا بڑھے -

(۱۳۱) یوکےلپٹس — یہ ایک بڑا درخت ھے ' جس کے تنے اور شاخوں کا رنگ راکھہ کے رنگ کی طرح کا ھوتا ھے اور اپنی پتیوں کی ایک خاص قسم کی خوشبو کے لئے مشہور ھے ' کہا جاتا ھے کہ یہ اُن مقامات کی آب و ھوا کے لئے بھی مفید ھوتا ھے جہاں جاڑا بخار زیادہ ھوتا ھے ؛ اور اسی خیال سے اس کی اکثر قسمیں هندوستان میں آسٹریلیا سے لائی گئیں ھیں - یوکےلپٹس کا تنا بالکل سیدھا اور خوبصورت ھوتا ھے جس کی وجہ سے وہ باغوں میں خوبصورتی کے لئے خصوصاً سڑکوں کے کنارے پر لگایا جاتا ھے -

حصہ سوم

پھل اور میوے

پھل اور میوے

ترتیب — پھول کے نر اور مادہ حصوں کے باھمی میل سے پھل پیدا ہوتا ھے ' اور اپنے پھول کے خاندان کي مناسبت کے علاوہ مختلف اصولوں پر بہت سي قسموں میں تقسیم کیا جاتا ھے ' ان میں سے ایک تقسیم سختی اور نرمی کي بنیاد پر قائم کي جا سکتی ھے یعنی پھل یا تو گودا دار ہوگا یا سخت - پھر ان دونوں کی اور زیادہ قسمیں کي جاسکتی ھیں اور اُن کا علم پھلوں کے باغوں میں درختوں کو مرتب رکھنے کے لئے کار آمد ہوسکتا ھے - لیکن ہم نے آسانی کے خیال سے حروف تہجی کے حساب سے ترتیب دیا ھے اور ضمیمے میں پھولوں کي بنیاد پر تقسیم کیا ھے -

ھندوستان میں اس وقت تک عمدہ قسم کے پھلوں کی کاشت کی کوئی باقاعدہ کوشش ایسی اور اتنی نہیں ہوئی ' جتنی ہونی چاھئے تھی ' اور نہ پھلوں کے لگانے میں عام طور پر کسی خاص اصول یا طریقے کی پابندی کی جاتی ھے - زیادہ سے زیادہ اتنا کیا جاتا ھے کہ باغوں میں پھلوں کے تختے لگائے جاتے ھیں ' اور ھر تختے میں صرف ایک قسم کا درخت لگایا جاتا ھے - اس میں شک نہیں کہ یہ ایک اصول پر مبنی ھے ' لیکن اس سے بھی انکار نہیں ہوسکتا کہ اگر پھلوں کے باغ زیادہ ہوشیاری سے اور اچھی طرح لگائے جائیں ' تو وہ مالک باغ کی آمدنی کا خصوصاً بڑے شہروں کے قریب ایک بہت بڑا ذریعہ ہو سکتے ھیں -

پھلوں کے باغ لگانے کے لئے یہ زیادہ مناسب ھے کہ اُن پھلوں کی بہترین قسمیں لگائی جائیں جو اُس زمین و آب و ہوا میں اچھے ہوتے ھیں

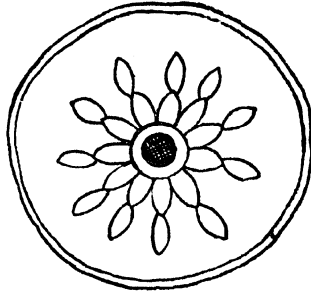
جہاں باغ واقع ہے اور اس حصہ ملک میں زیادہ پسند کئے جاتے ہیں - لیکن اسی پر بس نہونا چاہئے بلکہ مناسب وقت سے ایسی چیزوں کو بھی باغ میں جگہہ دینے اور اُن پر تجربہ کرنے کی سخت ضرورت ہے جو کمیاب ہیں - ان میں سے بعض چیزیں آگے بیان کی گئی ہیں :-

(ا) اخروٹ (ا) دیسی — یہ ایک اوسط درجہہ کا ہندوستانی درخت ہے ' جس کے پتے گوشہ دار اور لمبے ہوتے ہیں - مارچ میں اس میں سفید پھول آتا ہے ' اور آخیر جولائی میں پھل تیار ہوتا ہے پھل کے اوپر سخت چھلکا ہوتا ہے - اس کا مزہ ولایتی اخروٹ سے اچھا نہیں ہوتا - پھل آنے کے بعد ایک مرتبہ پھر پھول نکلتا ہے ' لیکن اس مرتبہ پھل نہیں آتا ہے - برسات میں پھل کو بوکر دیسی اخروٹ تیار کیا جاسکتا ہے ' جو ایک مہینے سے زاید میں جمتا ہے - گرمی میں اسے کثرت سے پانی دینا ضروری ہوتا ہے - دیسی اخروٹ میدانی علاقوں میں کامیاب نہیں ہوتا ' البتہ پہاڑی علاقوں میں اچھا ہوتا ہے -

(ب) ولائتی—میدانی علاقوں میں اُس کا درخت کبھی کامیاب نہیں ہوا ' لیکن پہاڑی علاقوں میں تجربہ کرنے کی گنجائش اب بھی باقی ہے - شمالی ہندوستان کے بعض باغوں میں اسکا درخت، خوب پھیلتا ہوا پایا گیا ہے - لیکن ولائتی اخروٹ کے برابر مزے دار نہیں ہوتا - بیج بوکر درخت تیار کیا جاسکتا ہے - گرمی کے موسم میں بہت جلد جلد پانی دینا چاہئے -

اخروٹ

شکل نمبر ۹۷

(۲) اسٹار ایپل— یہ ایک درخت ہے جو بیس سے پچاس فیٹ تک اونچا ہوتا ہے اس کا اصلی وطن ویسٹ انڈیز ہے - اس کی پتیاں خوشنما اور نیچے کی طرف سنہری چمکدار ہوتی ہیں - پھل زیادہ تر گول اور قطر میں تین چار انچ ہوتا ہے اس کو کاٹ کر دیکھنے پر بیج پھل کے اندر ستارے کی طرح جڑے معلوم ہوتے ہیں ، اور بظاہر اسی لئے اس کو اسٹار ایپل کہتے ہیں

استار ایپل کے اندر بیج کی شکل

شکل نمبر ۹۸

یہ سپاتو کی قسم کا درخت ہے' لیکن اُس سے زیادہ نازک ہوتا ہے - پالے کا اثر بہت جلد قبول کرتا ہے - قریب قریب ہر قسم کی زمین میں لگ سکتا ہے - زیادہ تر اس کا بیج بویا جاتا ہے' مگر قلم بھی لگ سکتا ہے - پھول کے گچھے سرخ سرخ ہوتے ہیں - بہت پرانی یاد داشتوں سے پتہ چلتا ہے کہ کلکتہ بوٹانیکل گارڈن میں اس کا درخت تھا - مگر فرمنگر نے لکھا ہے کہ جو درخت اس نام سے کلکتہ میں ہے وہ در اصل کوئی اور چیز ہے کیونکہ اس کا پھل چھوٹا ہوگیا ہے اس سے زیادہ اس لذیذ پھل کے متعلق حالات دریافت کرنے میں کامیابی نہیں ہوئی -

۳ استابری—اس کا اصلی وطن برطانیہ ہے' گو یورپ کے اور بھی بعض حصوں میں پایا جاتا ہے - یہ طاقتور دومٹ زمین میں اچھی ہوتی ہے - زمین کا نکاس ٹھیک ہونا ضروری ہے - گوبر کی کھاد' راکھ اور کچھہ چونا ڈالنا مفید ہے - ہڈی کا چورا بھی مفید ہوتا ہے - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - ایک قسم کا درخت چھوٹا اور اس کا

پھل سرخ رنگ کا ھوتا ھے - اس کی عمدہ قسموں کے رواج دینے کی بہت گنجائش - ھے ھندوستان کے قریب قریب ہر حصےمیں کم و بیش پیدا ھوتا ھے - ھمارے صوبے میں میرٹھ سہارن پور اور لکھنؤ میں اس کی اچھی طرح کاشت ھوتی ھے - ایک مرتبہ کا لگایا ھوا پودا کئی سال تک زندہ رھتا ھے - لیکن پھل پہلے سال ھی اچھے ھوتے ھیں - اکتوبر کے زمانے میں پودے لگائے جاتے ھیں ، اور درخت کی نسل جڑوے لگا کر بڑھائی جاتی ھے -

اس کے جڑوے لگانے کا طریقہ یہ ھے کہ برسات ختم ھونے پر ھر طرف سے ایک ایک فٹ کے فاصلے سے قطاروں میں آٹھ نو انچ چوڑے اور اسی قدر گہرے گڑھے کھود کر گوبر اور پتیوں کی کھاد بھردیں اور قطاروں کے درمیان پانی دوڑنے کے لئے. زمین کسی قدر نیچی کر دیں - ھر گڑھے میں ایک پودا لگا کر خوب پانی دیں ، اور پھر حسب ضرورت پانی دیتے رھیں جب درخت جڑ پکڑ لیگا تو اُس میں سے ایسی شاخیں پھوٹیں گی ، جن سے زمین چھو جانے پر جڑیں نکل آئیں گی - ان کو کاٹ دینا اچھا ھوتا ھے - فروری تک درخت بڑا ھو جائے گا - اور پھول آنے شروع ھو جائیں گے - پھل انے اور درخت بڑھنے کے زمانے میں پانی کا بہت خیال رکھنا چاھئے - اس کی کمی بہت مضر ھوتی ھے - اسی طرح گرمی کے موسم میں جلد جلد پانی دیتے رھنا چاھئے ، ورنہ پودے کے مرجانے کا اندیشہ ھے - درخت پر اگر پھل زیادہ دیر تک رھنے دئے جائیں تو بہت اچھے ھوجاتے ھیں - لیکن درخت سے توڑنے کے بعد جلد خراب ھوجاتے ھیں -

زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ھے - ورنہ پھلوں پر کیڑے کا بہت جلد حملہ ھو جائے گا بہتر یہ ھے کہ مٹی کی رکابیاں دو تکڑے

کر کے اس طرح بنوائی جائیں کہ ان کے بیچ میں ایک کٹاو اس انداز سے ہو کہ ٹکڑوں کو ملا کر رکھیں ، تو اسٹابری کا تنا اُس سے نکل آوے اُن تشتریوں کو درخت کے نیچے لگانے پر پھل محفوظ رھتا ہے - یہ رکابیاں اگر اٹھا کر رکھہ دی جائیں گی تو دوسرے سال پھل آنے پر کام دے سکتی ھیں - اس پھل کو انگریز بہت پسند کرتے ھیں ؛ اور مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ھیں - پھل کے چھلکے پر شہتوت کی طرح دانے سے ابرے ہوتے ھیں ، اور اندر رس دار پھل ہوتا ہے - اگر جڑوے نہ ملیں تو بیج بو کر پود لگاسکتے ھیں -

بونے کا جو طریقہ گڑھے بنا کر ہم نے اوپر بیان کیا ہے ، اس سے اچھا یہ ہے کہ زمین پر اسی گہرائی کی نالیاں بنا کر کھاد بھریں ، اور ان میں ایک ایک فٹ کے فاصلے سے پودے لگائیں - اس طرح سینچائی کرنے میں آسانی ہوگی لیکن یہ بہت ضروری ہے کہ اسٹابری کے قطعے کے چاروں طرف ایسی نالی بنا دی جائے کہ برسات کے زمانے میں پانی نہ بھرے ، بلکہ ان نالیوں سے ہوکر فوراً نکل جائے ورنہ برسات میں پانی بھرنے سے فصل کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ رھتا ہے -

(۴) آش پھل—یہ ایک ھندوستانی درخت ہے جو جون میں پھلتا ہے - اس میں انگور کی طرح گچھے لگتے ھیں - اس کا گودا لیچی کی طرح کا اور کسی قدر میٹھا ہوتا ہے - کاشت بالکل لیچی کی طرح ہوتی ہے -

(۵) آکی—یہ ایک بڑا درخت ہے ، جس کا وطن مغربی افریکہ ہے - اچھی زمین میں تیس چالیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے - اس کا کچا پھل کھانے سے قے ہو جاتی ہے ؛ لیکن پکے تازہ پھل اچھے ہوتے ھیں - جو

پھل زیادہ پک کر خراب ہونے لگے ہوں ' وہ بھی کھانے کے کام کے نہیں ہوتے - پھل لیمو کے برابر ہوتا ہے - بہ قول فرمنگر کے یہاں لوگ کم کھاتے ہیں -

آکی

شکل نمبر ۹۹

واسن پوپیٹیو نے لکھا ہے کہ مکھن میں تل کر یا مچھلی میں پکا کر کھانے میں لذیذ ہوتا ہے - اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اسے بجائے پھل کے ترکاری کہنا مناسب ہوگا - چنانچہ لیونارڈ نے بھی لکھا ہے کہ یہ ایک لذیذ ترکاری ہے ' جو کبھی کچی بھی کھائی جاتی ہے ; لیکن زیادہ‌تر مکھن میں تل کر استعمال ہوتی ہے - پھل ستمبر ' اکتوبر میں آتا ہے ' اور بھیج بوکر یا گوتی لگا کر درخت تیار کر سکتے ہیں -

(۶) آلو بخارا — خشک آلو بخارا ایک دوا کی حیثیت سے زیادہ مشہور ہے - یہ ایک لذیذ پھل ہے اس کے تازہ پھلوں سے ایک عمدہ قسم کا مربہ بھی تیار ہوتا ہے اس خاندان کے پھلوں میں سب سے زیادہ کامیابی اسی کی کاشت میں ہوئی ہے - سہارنپور کو آلو بخارا کے لئے خاص شہرت حاصل ہوگئی ہے ' اور وہیں سے اس کے درخت خریدے جاسکتے ہیں - پنجاب کے باغوں میں بھی کثرت سے پھلتا ہے - اس کی کاشت شفتالو کی طرح ہوتی ہے -

(۷) آلوچہ — یہ بھی شفتالو کے خاندان کا پھل ہے' اور اس کی کاشت بھی بالکل اسی کی طرح ہوتی ہے - لیکن بہ خلاف شفتالو کے آلوچہ میدانی علاقوں میں زیادہ کامیاب پایا گیا ہے - سہارنپور میں خاص کر کافی کامیابی ہوئی ہے ' جہاں کے پکے پھل بہت عمدہ ہوتے ہیں - اور یورپ کے بہترین آلوچوں سے کسی طرح کم نہیں ہوتے - مربے اور چٹنی کے لئے بہت عمدہ چیز ہے - یہ پھل عام طور سے گول شفتالو کے برابر ہوتا ہے - اس کی کئی قسموں میں بڑا آلوچہ زردی مائل سرخ ہوتا ہے - چھوٹے آلوچے میں وہ قسم ' جس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے ' زیادہ خوش ذائقہ ہوتی ہے اگر احتیاط کے ساتھ اس کی کاشت کی جائے اور پرداخت میں بھی محنت سے کام لیا جائے تو اس کی پیداوار میں بہت کچھ ترقی ہوسکتی ہے - اس کی کاشت بیج سے اور پیوند اور چشمہ لگاکر ہر طرح ہوسکتی ہے - مگر ان سب میں پیوند سب سے اچھا طریقہ ہے ' اور اس میں بہت زیادہ کامیابی کی اُمید ہوتی ہے -

(۸) آم — یہ ہندوستان کا بے نظیر میوہ ہے ' اور بلا شبہ اس قابل ہے کہ اسے دنیا کے بہترین پھلوں میں شمار کیا جائے - اس کی کاشت

هندوستان میں کم از کم چار هزار برس سے هوتی هے - صوبۂ متحدہ کے میداني علاقے میں بہت کثرت سے پیدا هوتا هے - سوا اُوسر زمین کے قریب قریب هر زمین میں هو سکتا هے ' اور دومٹ زمین میں سب سے اچھا هوتا هے - معمولی طور پر آم تخمی اور قلمی (یا پیوندي) هوتا هے - تخمی درخت بہت قدآور هوتا هے ' جیسا کہ دیہاتوں کے باغوں میں عام طور سے دیکھا جاتا هے - قلمی درخت چھوٹا رہ جاتا هے ' لیکن پھل بہت عمدہ هوتا هے - اگرچہ پودا تخمي درخت سے نازک و کمزور بھي هوتا هے ' لیکن قلمی درخت جلد پھل دیتا هے -

قلمي آموں کی بے شمار قسمیں هیں ان میں سے سفیدا ' لنگڑا ' مالدہ ' بمبئی ' شاہ پسند ' طوطا پري ' انناس ' الفانسو ' روشن طباق ' ثمر بہشت ' زرد آلو ' فجري ' مرهن بھوگ ' آمن ' سرخا ' سنگترا ' وغیرہ بہت مشہور هیں - بعض قسمیں ایسی بھي هیں جو سال کے زیادہ حصوں میں پھلتی رهتی هیں ' اور بارہ ماسی کہلاتی هیں - آم میں فروری میں پھول آتا هے ' اور پھل وسط مئی سے پکنا شروع هوجاتے هیں هر قسم کے درخت کي گٹھلی برسات میں بوئي جاسکتی هے -

تخمی آم لگانے کا طریقہ یہ هے کہ شروع برسات میں عمدہ قسم کی گٹھلیاں حاصل کرکے ایک کیاری میں معمولی گوڑائی اور کھاد دیکر اونھیں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر بودیں - جب پودا نکلتا هے تو اس کی پتیاں سیاهی مائل سرخ هوتی هیں - یہ پتیاں رفتہ رفتہ سبز هوجاتی هیں - پتیوں کے سبز هونے سے پہلے هی پودوں کو اُکھاڑ کر اُسی قدر فاصلے پر دوسری کیاری میں لگادیں ' اُسمیں اُس وقت تک رهنے دیں - جب تک کہ پتیاں سبز هوجائیں و جب پتیاں هری هوجائیں ' اور پودا کچھہ بڑا هوجائے ' تو باغ میں مناسب فاصلے پر لگاویں ' اور حسب

ضرورت پانی دیں اور نگرانی کریں - دو تین مرتبہ جگہہ بدلنے سے پودا زیادہ تندرست ہوتا ہے - تخمی آموں کے درخت سالہا سال رہتے ہیں اور پھل دیتے رہتے ہیں - لیکن قلمی یا پیوندی درختوں کو پرداخت اور احتیاط کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے - اگر اس میں کمی ہوتی ہے ' تو نتیجہ اکثر مایوسی ہوتا ہے - درخت لگانے کے بعد اس پر کسی چیز سے سایہ کرنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے - پودا لگانے کے بعد فوراً خوب پانی بھر دینا ضروری ہے - آم کی ایک قسم بیل دار بھی ہوتی ہے ' جسے ٹٹیوں پر چڑھانا اچھا ہوتا ہے - سردی کے زمانے میں اور خاص کر جب پالے کا اندیشہ ہوتا ہے ' درختوں پر سایہ رکھنا اور زمین کو کافی نم رکھنا بہت مفید ہے ' کیونکہ اس ترکیب سے درخت پالے کے اثر سے محفوظ رہتا ہے - جس کا اس پر جلد اثر ہوتا اور درخت خشک ہوجاتا ہے - دوسرے درختوں کی طرح آم کی جڑ کو نومبر میں ہوا اور دسمبر میں کھاد دے کر نئی مٹی بھر دینا چاہئے - ستمبر کے آخیر میں فی درخت چار پانچ سیر نمک دینا بہت مفید ہوتا ہے - لیکن یہ ترکیب صرف مرطوب مقامات کے لئے اچھی ہے - خشک آب و ہوا میں اس سے کوئی خاص نفع نہیں ہوتا - جب پودا اچھی طرح بڑا ہوجائے تو برسات کے آخر سے پھول آنے کے زمانے تک پانی دینے کی ضرورت نہیں ہوتی - لیکن پھول آجانے پر پانی دینا ہوگا - پھلوں کے بڑھنے کے زمانے میں ہر دوسرے ہفتے پانی دینا چاہئے لیکن پکنے کے زمانے میں پھر پانی روک دیا جاسکتا ہے - اپریل کے مہینے میں پانی کے ساتھہ کھاد دینا اچھا ہوتا ہے - جس پودے پر قلم باندھنا ہو ' اس کا کسی خاص قسم سے ہونا ضروری نہیں ہے - ہر تندرست پودا یہ کام دے سکتا ہے - پھول آنے کے زمانے میں بادل اور بارش سے فصل کو بہت نقصان پہنچتا ہے - جس سال آم میں نئی پتیاں نکلتی ہیں تو آم نہیں

آتا - اور ہمارا خیال ہے کہ جس درخت کے آم کچے ٹوٹ جایا کرتے ہیں اور درخت پر کم پکتے ہیں وہ برابر پھل دیتا رہتا ہے ' کیونکہ درخت کی قوت اس طرح محفوظ رہتی ہے -

ہندوستان کے لئے آم بڑی نعمت ہے کیونکہ یہ ہر حالت میں کام آتا ہے ; یہاں تک کہ درخت کی لکڑی سے آم کی گٹھلی اور پتی تک کام دیتی ہے - اکثر قلمی آم پانچ برس سے پہلے ہی پھولنے لگتا ہے - اس وقت پھول کو توڑ دینا چاہئے ' اور پانچ برس پر بھی پہلے سال جہاں تک ہو سکے ' درختوں پر کم پھلوں کو پکنے دینا چاہئے - عمر سے پہلے پھلنے پھولنے پر درخت کمزور ہو جاتا ہے - اس درخت کی کاشت پر اس قدر کام ہو گیا ہے - کہ سب کو یکجا کرنے کے لئے ایک الگ کتاب کی ضرورت ہوگی - ہم سر دست اسی مختصر بیان پر ختم کرتے ہیں -

(۹) امرود — اس کا اصلی وطن جنوبی امریکہ ہے - لیکن ہمیں اُن لوگوں کی رائے سے اتفاق ہے - جو اس کو ہندی الاصل بتاتے ہیں - اس کا درخت کم و بیش پندرہ بیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل کے رنگ اور قد کے لحاظ سے اُس کی متعدد قسمیں بیان کی جاتی ہیں - جن میں سے سرخ اور اودے امرودوں کے علاوہ استرا بری اور پیراگوا زیادہ مشہور ہیں - اس صوبے میں الہ آباد کے امرود بہت مشہور ہیں - اور نہایت عمدہ ہوتے ہیں - عمدہ قسم کے امرود طبی فوائد کے لحاظ سے بھی نہایت مفید ہوتے ہیں ' اور طرح طرح سے کھائے جاتے ہیں - اس میں پھول گرمی کے موسم میں آنے لگتے ہیں - برسات سے پھل آنا شروع ہوتا ہے تو جاڑے کے آخیر تک اُترتا رہتا ہے - بیج برسات میں گملوں میں بونے کے بعد زمین میں اس وقت بٹھانے چاہئیں جب

ان کی پود لگانے کے قابل هوجائیں - لیکن یہ ضروری نہیں ھے کہ عمدہ قسم کے بیج سے اچھے ھی پھل پیدا ھوں - اچھے پھل حاصل کرنے کے لئے پیوند لگانے میں زیادہ کامیابی ھوتی ھے - پودے سولہ سترہ فٹ کے فاصلے پر گڑھوں میں کھاد بھر کر لگائے جاتے ھیں - امرود کی عمر بیس سے چالیس برس تک ھے لیکن تقریباً بیس برس بعد پھل خراب اترنے لگتے ھیں -

باغات بھوپھال کے مہتمم کا بیان ھے کہ درخت آخر میں کم اور چھوٹا پھل دیتے ھیں - اس کا مجھے خود بھی تجربہ ھوا ھے اور میں نے دیکھا ھے کہ اگر پرانے درختوں کو زمین سے تین فٹ کی بلندی پر سے قلم کر دیں تو ان میں نئی شاخیں پیدا ھوکر اچھے پھل آتے ھیں - علاوہ اس کے اگر امرود کے پرانے درختوں کے چاروں طرف کی مٹی کو تین فٹ گہرا کھود کر اور ان کی باریک باریک جڑوں کے جالے کو کاٹ کر پھینک دیں ' اور اُس گڑھے میں ھاتھی کی لید کی کھاد اور ھڈیاں ملائیں تو پھل بڑا اور درخت بھی زیادہ بارآور ھو جاتا ھے - پھول آنے کے زمانے میں سالانہ تھوڑی سی کھاد دینا اور گرمیوں کے موسم میں سینچائی کرنا مفید ھوتا ھے - گرمی میں سینچائی کرنے سے پھل میں بیج کم اور ملائم ھوتے ھیں - ھر قسم کے امرود کی کاشت یکساں ھے -

(۱۰) امرول—یہ جزیرۂ ملاکا کا ایک درخت ھے ' جس کا پھل بہت چھوٹے سیب کے برابر اور رنگ میں سفیدی مائل سیندوریا ھوتا ھے - درخت بہت خوبصورت ھوتا ھے ' اور پتیاں گھرے سبز رنگ کی ھوتی ھیں - جاڑے کے شروع میں خوبصورت سرخ پھول آتے ھیں ' اور آخیر برسات تک پھل پکتے ھیں ' جو اکثر کھائے بھی جاتے ھیں -

لیکن زیادہ تر خوشنمائی کے لئے لگایا جاتا ھے - برسات میں بیج بوکر درخت تیار کر سکتے ھیں -

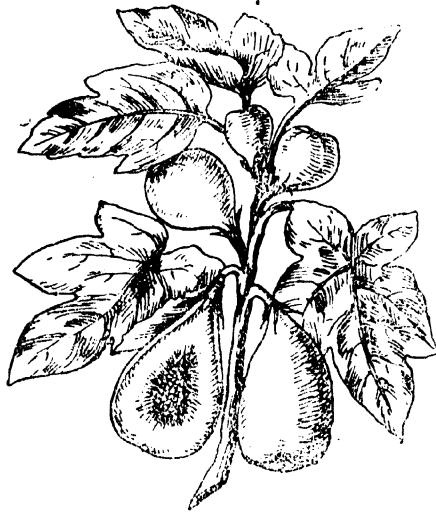
(۱۱) املی — یہ ایک ایسا عام ھندوستانی درخت ھے ' جس سے قریب قریب ھر شخص واقف ھوگا - درخت بہت قدآور اور سایہ‌دار اور کم و بیش چالیس فٹ اونچا ھوتا ھے - املی تین طرح کی ھوتی ھے : کھٹی ' میٹھی ' اور لال املی - لال املی زیادہ اچھی ھوتی ھے ' اور آچار ' چٹنی میں بہت کام آتی ھے - بعض لوگ تازہ پھول کی ترکاری بھی پکاتے ھیں - درخت بیج سے بہ‌آسانی پیدا ھوتا ھے ' اور املی کے درختوں کے نیچے جما ھوا ملتا ھے - فرمنگر کی رائے ھے کہ املی پیدا کرنے کے لئے اس کی گوٹی لگانی چاھئے - اس ترکیب پر عمل کرنے سے درخت سایہ‌دار گھنا رھتا ھے اور پھل بڑی اچھا ھو جاتا ھے ؛ اور جنوری کے آخر تک پک جاتا ھے -

(۱۲) انار — انار کا درخت ھمارے صوبۂ متحدہ کے قریب قریب ھر حصے میں ھوسکتا ھے - بازاروں میں جو انار آتے ھیں ان میں ایک قسم کابلي انار کی ھوتی ھے ' جو معمولی اناروں سے زیادہ میٹھا اور اچھا ھوتا ھے - دانے کے رنگ کے لحاظ سے زیادہ تر دو قسمیں ھوتی ھیں ' جن میں سے ایک کا رنگ سفیدی مائل ھلکا گلابی ھوتا ھے ' اور دوسرا بہت شوخ رنگ کا سرخ ھوتا ھے - لیکن اسمیں عموماً کچھہ ترشي ھوتی ھے - میٹھی قسم کو ''بے دانہ'' کہتے ھیں - علاوہ اس کے فرمنگر نے ترکی ' مغربی اور شامی اناروں کي قسمیں بیان کي ھیں ' جو دیسي اناروں سے اچھي ھوتي ھیں - عموماً دیسی انار کي کاشت پر کم توجہ کي جاتي ھے ' ورنہ اچھا نتیجہ حاصل ھونا ممکن ھے - پھل کے علاوہ اس درخت کے پھول اس قدر خوش رنگ ھوتے ھیں کہ اُن کو باغ میں ضرور جگہ دینی

چاھئے - اکثر زنانہ کپڑے رنگنے کے لئے ھندوستانی رنگوں میں ایک رنگ بھی اُس قسم کا استعمال ھوتا ھے ' جسے گلنار کہتے ھیں اس سے اُس کی ھردلعزیزی کا پتہ چلتا ھے -

انار ھر قسم کی زمین میں ھوتا ھے ' بشرطیکہ کہ اُس کا نکاس درست ھو - فروری کے مہینے میں درخت بیج اور قلم اور داب سے تیار کیا جاسکتا ھے - تخمی درختوں پر عمدہ قسموں کے قلم لگاکر اچھے انار پیدا کئے جاسکتے ھیں - یہ طریقہ بہت کامیاب ثابت ھوا ھے کہ جب تخمی درخت دو ایک سال کا ھو جائے ' تو پیوند لگایا جائے - گھوڑے اور ھاتھی کی لید کی کھاد اس کے لئے بہت مفید بتائی جاتی ھے - ھر سال پھل آنے کے زمانے میں کھاد ملاکر خوب گوڑائی کرنا اور اُس پر سینچائی کرتے رھنا چاھئے - پرانی شاخوں کو ھمیشہ احتیاط کے ساتھہ چھانٹ دینے سے پھلوں پر مفید اثر ھوتا ھے - پھل ھمیشہ نئی شاخ میں آتا ھے ' اور جب شاخ ایک مرتبہ پھل دے چکتی ھے تو وہ کاٹ دی جاتی ھے - وارڈ نے اپنی کتاب ''ھندوستانی باغبانی'' میں لکھا ھے کہ انار کا درخت لگاتے وقت گڑھے میں اگر ھڈی کی کھاد اور چونا دے دیا جائے تو اچھے پھل پیدا کرنے میں اس سے بہت مدد ملتی ھے - انار ھر قسم کی زمین میں ' حتی کہ ھلکی دومٹ اور مرطوب زمینوں میں بھی لگ سکتا ھے ' اور ظاھر ھے کہ کاشت میں جتنی احتیاط کی جائے گی اُتنا ھی اچھا نتیجہ حاصل ھوگا -

(۱۳) انجیر—اس پھل کی عام طور پر دو قسمیں پائی جاتی ھیں ' جن میں سے ایک کابلی اور دوسری ھندوستانی ھے - ھندی انجیر کے پھل اچھے نہیں ھوتے - لیکن کابلی انجیر کا پھل اچھا ھوتا ھے - ان میں سے ایک سفیدی مائل بھورا اور دوسرا سیاہ ھوتا ھے - بعض پہاڑی

مقامات کے هندی انجیر بھی اچھے هوتے هیں - لیکن یہ میدانی علاقوں میں نہیں پھولتے پھلتے - انجیر کی اور بھی قسمیں هندوستان کے بعض حصوں میں هوتی هیں - ان میں سے بعض، جو زیادہ تر باهر کے ملکوں سے آئی هیں ابھی حال هی میں رائج هوئی هیں، اور اچھی بھی هوتی هیں - جاڑے میں اس درخت کے پتے بالکل گر جاتے هیں، اور شروع گرمی میں نئے پتے اور پھل ساتھہ ساتھہ نکلتے هیں - پتے گر جانے میں انگوٹھے کے برابر موٹی شاخوں کو تراشنا بعض لوگ مفید خیال کرتے هیں - لیکن اس میں شک نہیں کہ پھل آنے کے زمانے میں درخت کو خوب پانی دینا مفید هوتا هے - کھاد میں چونا ملاکر دینے سے پھل کثرت سے پیدا هوتا هے - پیڈنگٹن نے لکھا هے کہ "جن درختوں کی پتیاں نیلی اور گھری سبز هوتی هیں وہ خوب پھلتے هیں" اور جلکی پتیاں چوڑی اور هلکی

انجیر
شکل نمبر ۱۰۰

سبز ہوتی ہیں ' اُن میں پھل بھی کم آتا ہے - انجیر ہر قسم کی زمین میں ہوسکتا ہے ' مگر دومٹ زمین میں زیادہ اچھا ہوتا ہے فرمنگر کا بیان ہے کہ احاطوں میں انجیر خوب ہوتا ہے ' جہاں وہ ہوا کے جھونکے سے محفوظ رہتا ہے - تیز سردی اور پالے سے بچانے کے لئے پھلوں پر غلاف چڑھانا مفید ہوتا ہے - اگر درخت کی جڑوں کو زیادہ نہ پھیلنے دیا جائے تو پھل کثرت سے پیدا ہوتا ہے - جڑوں کو محدود رقبے میں رکھنے کے لئے درخت بڑے گملوں میں لگانا یا اس کے چاروں طرف کسی قدر گہرائی تک اینٹ سے حلقہ باندہ دینا مفید ہوتا ہے - درخت قلم سے تیار کئے جاتے ہیں جو کسی سایہ دار جگہہ میں گاڑ کر کافی سینچائی کرنے سے بہ آسانی لگ جاتے ہیں -

(۱۴) انگور—انگور اُن پھلوں میں ہے ' جس کی بہت نگرانی اور داشت کرنی پڑتی ہے - لیکن با وجود اس کے انگور کی کاشت نے بہت ترقی کی ہے - چنانچہ اب ہندوستانی قسم کے انگور کسی دوسرے ملک کے انگوروں سے کسی طرح کم نہیں ہوتے - کشمیری انگور بہت اچھے ہوتے ہیں - انگور کی بہت سی قسمیں ہیں - چنانچہ ہم نے سہارن پور بوتینیکل گارڈن سے تین قسمیں جن کو وہ لوگ کشمشی ' منقی اور حسینی کہتے ہیں منگا کر کامیابی سے پیدا کی ہیں - ان کے پھل واقعی لذیذ ہوتے ہیں - دکن میں ایک سیاہی مایل انگور ہوتا ہے ' جو بہ نسبت مغربی انگوروں کے زیادہ پسند کیا جاتا ہے - " بے دانہ " اور " مسقط " نام کے انگور بھی اچھے ہوتے ہیں - علاوہ ان قسموں کے بہت سی ولائتی قسمیں بھی ہیں - ' جن کی کاشت ہندوستان میں کامیابی سے کی گئی ہے - انگور کی بیلیں چڑھانے کے لئے سہارے کی بہت ضرورت ہوتی ہے یہ سہارے عموماً اینٹ کے کھمبوں کی دوہری قطاروں

پر اس طرح بنائے جاتے ھیں کہ کھمبوں کے درمیان چوڑائی میں دس بارہ فٹ اور لمبائی میں سات آٹھہ فٹ فاصلہ ھوتا ھے - کھمبے کم و بیش سات فٹ اونچے اور زیادہ سے زیادہ ڈیڑہ فٹ یا پندرہ انچ موٹے ھوتے ھیں - کھمبوں کے بنانے میں یہ خیال رکھنا چاھئے کہ ان کا رخ اتر دکھن ھو - کھمبوں پر بانس کی جعفری لگائی جاتی ھے ' اور روکنے کے لئے کھمبے پر آمنے سامنے کڑیاں رکھہ کر وزن سنبھالنے کے لئے لکڑی کے ستون لگا دیتے ھیں - اس طرح اس کی شکل ایک دوھرے چھپر کی سی ھوجاتی ھے - یہ ٹٹیاں جن پر بیل چڑھائی جاتی ھے ' بطور خود باغ کی خوشنمائی کو بہت بڑھا دیتی ھیں - کھمبوں کے درمیان میں ایک درخت لگایا جاتا ھے ' اور بیل ٹٹی پر چڑھائی جاتی ھے جو پھیل کر سب گھیر لیتی ھے ۔

مارچ میں انگور کے خوشے نکل آتے ھیں پھل لینے کے بعد ان کو دو آنکھیں چھوڑ کر کاٹ دینا چاھئے - آنکھوں سے نئے خوشے نکلیں گے - جب یہ پھل دے چکیں ' تو انھیں بھی مناسب وقت سے چھانٹ دینا ضروری ھے - اسی طرح ٹھیک وقت سے شاخوں کو چھانٹتے رھنا چاھئے - اگر شاخیں احتیاط سے نہ کاٹی جائیں گی تو ھر آنکھہ سے ایک کونپل نکلے گی اور ھر ایک کونپل میں انگور کے خوشے لگیں گے ' اور پھل بہت آئیں گے - لیکن نہ صرف یہ کہ پھل خراب ھوں گے بلکہ درخت بھی جلد کمزور ھو جائے گا - برسات ختم ھونے پر جڑوں سے مٹی نکال کر کم از کم ایک ماہ تک انگور کو ھوا دینی چاھئے - اس زمانے میں اس کی پتیاں گر جائیں گی - جب پتیاں گر جائیں تو شاخوں کو تراش دینا چاھئے فروری میں جب نئی شاخیں پھوٹنے لگیں تو درختوں کو خوب کھاد دینا چاھئے - اس غرض کے لئے گوبر کی اچھی سڑی ھوئی کھاد

دي جاسکتی هے مچھلی ، خون اور هڈی کی کھاد انگور کے لئے بہت مفید پائی گئي هے -

فرمنگر نے انگور میں کھاد دینے کا یہ طریقہ بتایا هے کہ ایک گہرا گڑھا کھود کر خوب تازہ گوبر بھر دو - پھر ایک برتن میں کچھہ سرسوں کی کھلی پانی میں پکا کر حل کرو اور اسی کے برابر شیرہ اور تھوڑا سا چونا ملا کر گوبر کے گڑھے میں ڈال کر خوب چلاؤ یہاں تک کہ سب ایک ذات ہو جائے - اس سب کو تازہ مٹی سے ڈھک دو - یہ سب کچھہ گڑھے میں کم و بیش ایک ماہ بلد پڑا رهے ؛ اور صرف کبھی کبھی چلانے کے لئے کھولا جائے - ایک مہینے کے بعد یہ مجموعہ انگور کی جڑ میں دیا جائے - چونکہ گڑھے میں سخت بدبو هوتي هے ، اس لئے تازہ مٹي سے ڈھک دینا اچھا ہوتا هے - لیکن ڈھکنے کے لئے وہ مٹي نہ ڈالنا چاهئے ، جو انگور کے جڑ سے نکالي گئي هے - اسي مرکب میں مچھلي یا خون بھی ملایا جاسکتا هے - انگور کی جڑوں کو کھولنے سے پہلے پانی روک دینا چاهئے - لیکن پھل آنے پر خوب پانی دینا ضروری هے - ایسا کرنے سے پھل بڑا هوتا هے - انگور کے درخت بیج ؛ قلم یا پیوند اور داب سے تیار کئے جاسکتے هیں - عام طور پر قلم لگائے جاتے هیں - پھل چھانٹتے وقت جو شاخیں تراشي جائیں وہ بطور قلم کے لگائی جاسکتی هیں - قلم عموماً نومبر میں لگایا جاتا هے ، اور داب شروع برسات میں باندھا جاتا هے - جب پھل کثرت سے آتے هوں تو انہیں کم کردینے سے نتیجہ اچھا نکلتا هے - اس کا طریقہ یہ هے کہ پھولوں کے کھلنے سے پہلے هي ضرورت سے زیادہ بے ترتیب پھول کے گچھوں کو کاٹ دیں ، اور پھلوں کو بھي ، جب وہ مٹر کے برابر هوں ، نکال سکتے هیں - ایسي حالت میں تمام کمزور اور چھوٹے پھلوں کو نکال دینا چاهئے -

فرمنگر نے انگور لگانے کا ایک اور طریقہ لکھا ھے' جس سے جےپور میں کابلي انگور پیدا کرنے میں کافي کامیابي ھوئي ھے اور دوسرے مقامات پر دیگر قسموں کے لئے آزمانے کے قابل ھے - اس میں شک نہیں کہ اگر یہ طریقہ کاشت کامیاب ھو تو بہت سی دقتیں جو انگور کی ترقی و عام طور سے کاشت میں مانع ھیں - دور ھوجائیں گي - فرمنگر نے یہ بھي لکھا ھے کہ اس طریقہ سے دیسی قسموں کے پیدا کرنے میں بھي قرار واقعي کامیابی ھوئی ھے - طریقہ یہ ہے کہ زمین کا ایک خوب کشادہ تختہ پسند کر کے پہلے اس میں خوب گہری جوتائي کرو پھر متي اچھي طرح باریک تیار کر کے پاتا دے کر لمبائی اور چوڑائی دونوں میں دس دس فت کے فاصلے پر داغ بیل کی رسی سے اس طرح نشان بناؤ کہ زمین پر شطرنج کا سا نقشہ بن جائے جہاں جہاں دو نشان یا خط ایک دوسرے کو کاتتے ھوں وھاں تین فت گہرےاور اسی قدر قطر کے گڑھے بنا کر گوبر کی کھاد' پاخانہ' کالی متی' اور بالو بھر دو - فروری کے مہینے میں ھر گڑھے میں ایک پودا بٹھا دو جو نومبر میں قلم لگا کر تیار کیا گیا ھو - جب یہ بڑھنے لگے تو ھر شاخ کو اس طرح کات دو کہ صرف ایک آنکھہ بچ رھے - انگور کو بجائے بیل پھیلنے کے جھاڑی کی طرح بڑھنے دو - یہ عمل دو سال تک ھوتا رھے' اور پھل نہ آنے پائے - ھر سال شاخیں چھانٹنے کے موسم میں انگور اسی طرح تراش دیا جایا کرے' تاکہ ایک موتے تنے پر صرف تین چار شاخیں بڑھیں - تیسرے سال ھر پودے سے بہت اچھی پیداوار ھوگی' اور پھل بھی اچھے ھونگے انگور کے خوشے ایسے بڑے ھونگے کہ اُن کو سہارے کی ضرورت ھوگی - انگور کی جڑوں پر کافی متی چڑھانی پڑے گی' اور ان کے گرد ایک تھالا سا بن جائیگا' جس سے سنچائی کے وقت کافی پانی درخت کو ملے گا -

اس طریقے میں خاص فائدے یہ ھیں کہ :—

(۱) تھال اور کھمبے وغیرہ بنانے کا خرچ بچ جاتا ھے ؛

(۲) چھانٹنے میں محنت کم ھوتی ھے ؛

(۳) جگھہ کی کفایت ھوتی ھے ؛

(۴) پودوں کی داشت میں آسانی ھوتی ھے ؛

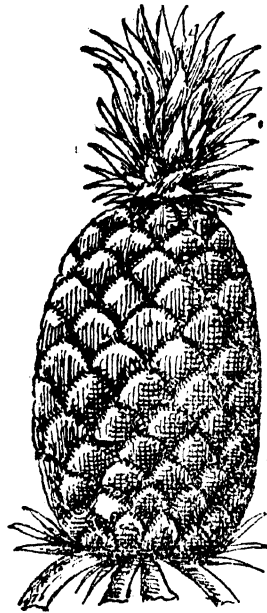
(۵) پیداوار بڑھ جاتی ھے ؛ پھل بڑے ھوتے ھیں ' اور مزہ اچھا ھوتا ھے -

انگور کی جڑوں کو چھانٹنا بھی ایک ایسی ترکیب ھے ؛ جس پر توجہ کرنے کی بہت ضرورت ھے - اور انگور کے متعلق اُس عمل کے نفع و نقصان کا تجربہ کرنا چاھئے

لفٹیننٹ پاگسن نے پرانے درختوں کی اصلاح کے لئے جڑوں کو ھوا دینے کے بعد رقیق کھاد دینا بھی مفید بتایا ھے -

(۱۵) انناس—اس کے وطن کے متعلق بہت اختلاف رائے ھے - بعض لوگ اِسے امریکہ کا پھل بتاتے ھیں ' اور بعض ھندوستانی کہتے ھیں - اس میں شک نہیں کہ امریکہ سے انناس کی بعض عمدہ قسمیں ھندوستان آئی ھیں - شکل اور قد کے لحاظ سے انناس کئی قسم کا ھوتا ھے ' اور اُن مقامات کے نام سے منسوب ھے ' جہاں اس کی زیادہ کاشت ھوتی ھے ؛ جیسے بنگالہ ' ڈھاکہ ' سنگل‌دیپ ' سلہٹ وغیرہ - انناس لگانے کے لئے اگست کا مھینہ زیادہ اچھا ھوتا ھے - کھلی ھوئی جگہ پر ' جہاں دھوپ و ھوا خوب پہنچے ' انناس اس طرح لگانا چاھئے کہ قطاروں کے درمیان میں تین فٹ اور پودوں کے درمیان میں دو دو

فٹ کا فاصلہ رہے - اس کے لئے طاقتور دومٹ زمین اچھی ہوتی ہے۔ اس کو کھاد بہت دیجاتی ہے، بلکہ یہ کہنا چاہئیے کہ اسے جتنی کھاد دی جائیے کم ہے - گوبر، لید اور کوڑے کرکٹ کی کھاد اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - ہڈی کی کھاد اور ہری کھاد بھی بہت مفید ثابت ہوتی ہے - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ پودے کی جگہ بدلنا اچھا ہوتا ہے، اور اس خیال سے زمین کو خوب گوڑ جوت کر انناس لگانا اور ایک سال بعد پرانے درخت اُکھاڑ کر نئے پودے لگانے چاہئیں -

انناس
شکل نمبر ۱۰۱

انناس کو پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے - اس لئے ہمارے خیال میں اِسے پونڈے کی طرح بونا چاہئیے - اس طرح اُس میں پانی اور کھاد

دونوں خوب بھرے جاسکتے ہیں فروری میں جڑوں کو کھول کر ایک ٹوکری گوبر کی کھاد اور اس کے ہموزن تازہ لید اور بچالی دے کر مٹی سے ڈھکنا اور پانی بھر دینا چاہئے' اور روزآنہ پانی دیتے رہنا چاہئے - لیکن صرف جڑوں کو پانی دینا کافی نہیں ہوتا بلکہ ہفتہ وار پتوں کو بھی ہزارے سے دھونا چاہئے - برسات میں سچائی کی ضرورت نہیں ہوتی

انناس فروری میں پھولتا ہے' اور جولائی اگست میں پھل دیتا ہے - اس کے بعد ستمبر اکتوبر میں پودا بڑھتا ہے - کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ اس وقت بجائے پودا بڑھنے کے پھر پھول اور پھل آجاتے ہیں لیکن یہ پھل گرمی کی کمی کے باعث اچھی طرح نہیں پکتا' اور خراب ہوتا ہے - غیر ضروری کلوں کو فوراً توڑ دینا چاہئے - پھلوں کو بڑا کرنے کے لئے اکثر اُن کے پتیوں کا جو گچھا ہوتا ہے؛ اُسے توڑ دیتے ہیں - لیکن خیال رہے کہ ایسا کرنے سے پھل کا مزہ کم ہوجاتا ہے - پھل توڑنے کے بعد اس گچھے کو ضرور فوراً کاٹ دینا چاہئے؛ ورنہ یہ گچھے نشوونما کے لئے پھل سے غذا لیتے رہیں گے' اور اس طرح پھل خراب ہو جائے گا - برسات کے زمانے میں جڑیں اور پھل کے اُوپر پتیوں کا وہ گچھا جسے کلغی کہتے ہیں آسانی سے لگتی ہیں -

(۱۹) آنولہ—یہ درخت سوائے پہاڑوں کے ہر حصہ ملک میں پایا جاتا ہے' جس کے پتے خوبصورت ہوتے ہیں - پھل کے لحاظ سے آنولے کی دو قسمیں ہیں - ایک کا پھل چھوٹا' اور دوسرے کا بڑا ہوتا ہے - چھوٹے پھل پسند نہیں کئے جاتے - بڑے پھلوں کا مربہ عمدہ بنتا ہے ؛ پھل کا مزہ کسیلا ہوتا ہے - لیکن اگر اس کا پانی نکال کر مربہ بنایا جائے تو کسیلا پن دور ہوجاتا ہے - اس کی چٹنی بھی بنائی جاتی ہے - جسکی ترشی اکثر لوگ پسند کرتے ہیں - بنارس کا آنولہ بڑا ہونے کی وجہہ سے

مشہور ہے - ایک صاحب اس کو مرغی کے انڈے برابر بتاتے ہیں - اور ایک دوسرے صاحب نے وہاں درختوں میں سیب کے برابر پھل دیکھے ہیں - اِن بیانوں میں اگر مبالغہ بھي ہو تو بھی یہ نتیجہ نکالنا بلکل درست ہے - کہ یہ آنولہ معمول سے بہت بڑا ہوتا ہے - باغوں میں ایک دو درخت رکھنا بلکل درست ہے اور اگر قسم اچھی ہو تو نفع بڑھ ہو سکتا ہے -

(۱۷) بادام — بادام کا وطن ایشیا کے بعض گرم حصوں میں ہے - اس کا درخت پندرہ بیس فٹ اونچا ہوتا ہے - عام طور سے اسکی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک کی مینگ کا مزہ کڑوا ہوتا ہے ' اور دوسرے کا میٹھا - چھلکے کے لحاظ سے بھی بادام کي دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک وہ جس کا چھلکا نرم اور پتلا ہوتا ہے اور کاغذی بادام کے نام سے مشہور ہے ؛ اور دوسری قسم کا چھلکا سخت ہوتا ہے - بیج بوکر درخت تیار کیا جاتا ہے - اس کي ترکیب یہ ہے کہ پہلے اُپر کا سخت چھلکا اس طرح توڑ کر نکال دیں کہ مینگ کے سرخ چھلکے کو بلکل صدمہ نہ پہنچے ' پھر بیج کو گملوں میں بوئیں - بیج جمنے پر اُس کی لمبی موسلا جڑ بہت گہری جاتی ہے - اس لئے اُسے ایک جگہہ سے اُکھاڑ کر دوسری جگہہ نصب کرنے میں دقت ہوتی ہے - لہذا بہتر یہ ہے کہ درخت کو جہاں رکھنا ہو وہیں اُس کا بیج بویا جائے - اگر بیج گملے میں بوئے جائیں تو درخت کو بجائے گملے سے نکالنے کے یہ زیادہ اچھا ہے کہ جتنا بڑا گملا ہو اسی کے برابر گڑھا کھودیں اور گملے کو توڑکر اُس کے اندر کی مٹی کو گڑھے میں اس طرح جمادیں کہ مٹی بکھرنے نہ پائے - ایسا کرنے سے پودے کی جڑ کو نقصان کا اندیشہ نہ رہے گا لیکن یہ عمل اُس وقت کرلینا چاہئے جب پودا بہت بڑا نہ ہوا ہو - اگر زمین پر بیج بوئیں تو کئی

ایک بیج ایک جگھہ بوئیں ' اور گملوں میں لگائیں تو گمی گملوں میں ایک ایک بیج بوئیں اور جو درخت تندرست ہوں اُن کو لگائیں -

بادام
شکل نمبر ۱۰۲

بادام کا درخت نازک ہوتا ھے ' اور اس کے لئے بہت احتیاط اور نگرانی کی ضرورت ھے - اس لئے اس کی کاشت پر میدانی علاقوں میں زیادہ توجھہ نہیں کی گئی ؛ لیکن پہاڑی حصوں میں اُس کی کاشت اگر شفتالو کی طرح کی جائے تو کامیابی ہو سکتی ھے -

بادام دیسی—ایک خوبصورت اور قدآور درخت ھے ' جو ہندوستان کے جنگلوں میں ملتا ھے - پتیاں گہرے سبز رنگ کی اور چمکدار ہوتی ہیں - دیسی بادام ہندی پھلوں میں سب سے لذیذ ہوتا ھے -

اس کی مینگ بالکل سفید ہوتی ہے - کھانے سے پہلے پھل کا سخت چھلکا دور کرنے کے لئے تھوڑی دیر تک گرم پانی میں رکھہ دیتے ہیں - یہ سال میں دو مرتبہ پھلتا ہے - پہلی فصل مئی میں ' اور دوسری شروع جاڑے میں تیار ہوتی ہے - شروع برسات میں بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ہیں ؛ لیکن پہاڑی مقاموں پر کامیاب نہیں ہوتا - قد کے لحاظ سے صرف بڑے باغوں میں لگانے کی چیز ہے -

(۱۸) باربڈوز چیری — فرمنگر نے شومبرگ کے حوالے سے لکھا ہے کہ یہ پھل بار بڈوز میں مربہ اور اچار کے لئے بہت استعمال ہوتا ہے ' اور اس کا مزہ بجائے چیری کے رس بھری کی یاد تازہ کرتا ہے - بنگال میں اس کی کاشت کافی کامیاب ہوئی ہے - لیکن صوبۂ متحدہ کے متعلق کوئی بات ابھی تک و ثوق سے نہیں کہی جاسکتی - اکتوبر کے مہینے میں قلم لگا کر درخت تیار کیا جاسکتا ہے -

(۱۹) بڑھل — یہ ایک اوسط قد کا درخت ہے ؛ جس کی بیضوی پتیاں گہرے سبز رنگ کی تقریباً آٹھہ انچ لمبی اور ۴ انچ چوڑی ہوتی ہیں - برسات کے زمانہ میں ایک ٹیڑھا میڑھا پھل آتا ہے - کچا پھل کسی قدر روئیں دار اور سبز ہوتا ہے ' جو پکنے پر سرخی مائل ہوجاتا ہے - پکے پھل میں ایک مٹھاس سی ہوتی ہے جسے اکثر لوگ پسند کرتے ہیں - پھل آنے سے پہلے پتے گرجاتے ہیں - بسنتی رنگ کا پھول آتا ہے - جو بطور ترکاری کے بھی استعمال ہوتا ہے - پھل میں قریب قریب چھوٹی سیم کے برابر سفید بیج ہوتے ہیں - جو برسات میں بوئے جاسکتے ہیں - درخت کو خاص رکھہ رکھاؤ کی ضرورت نہیں ہوتی - معمولی کاشت سے ہوسکتا ہے مگر باغوں میں کم لگایا جاتا ہے - اس کی صرف ایک قسم

ایسی ہے کہ باغوں کے ویران حصے میں اس کے دو ایک درخت رکھے جاسکتے ہیں -

(۲۰) بہی — یہ ایک مشہور پھل ہے لیکن اُسکی کاشت میں سوائے پہاڑی علاقوں کے بہت کم کامیابی ہوتی ہے - اور جو درخت لگائے گئے اُن کے پھل اچھے نہیں اُترے بلکہ صرف مربے کے قابل پیدا ہوئے - ہم نے ممالک متحدہ کے بعض مقامات (جیسے - ناگپور ، امراوتی) کے بازاروں میں کبھی کبھی یہ پھل فروخت ہوتے پایا ہے ' جو ضلع ستارہ کی پیداوار بتایا جاتا ہے - ایڈل کے قول سے بھی اس کی تائید ہوتی ہے (جسے فرمنگر نے اپنی کتاب میں نقل کیا ہے -) کشمیری بہی بھی اچھی ہوتی ہے - اس پھل کی کاشت سیب کی طرح ہوتی ہے - قاسمی درختوں کا پھل اچھا ہوتا ہے -

(۲۱) بیر — یہ ایک بہت عام ہندوستانی درخت ہے ' جو پندرہ بیس فٹ اُنچا ہوتا ہے - یہ برسات میں پھولتا اور جاڑے میں پھلتا ہے - پھل بہت کثرت سے آتے ہیں - اور گول ہوتے ہیں - باریک چھلکا اور اندر کے سخت بیج کے درمیان کسی قدر سفید گودا ہوتا ہے ' جسے لوگ بہت کھاتے ہیں - گودے میں مٹھاس کے ساتھہ کھٹاس کی چاشنی ہوتی ہے - درخت بہت تیزی سے بڑھتا ہے ' اور ایک سال میں پھل دینے لگتا ہے - اِسے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - بیر کا درخت بیج سے تیار ہوتا ہے - اس کی ایک قسم پیوندی بیر کے نام سے مشہور ہے ' جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے ' یہ قسم پیوند کرکے پیدا کی گئی ہے ' اور معمولی بیر سے زیادہ خوش ذائقہ ہونے کے علاوہ شکل و مزے میں بھی اس سے جدا ہوتی ہے اور قد میں بھی بڑی ہوتی ہے - شکل کے لحاظ سے پیوندی بیر بھی گول اور بیضوی قسموں

پر تقسیم کی جاسکتی ہے - اگر غور سے دیکھا جائے گول بیر کی پتیاں گول اور بیضوی قسم کی پتیاں بیضاوی پائی جائنگی - اس کا درخت معمولی بیر پر پیوند کرکے تیار کیا جاتا ہے - پیوند لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ جب پودے پر پیوند کرنا ہو تو اس کی تمام شاخیں چھانٹ کر تنے کی ایک جگہہ سے کچھہ چھال چاروں طرف سے گولائی میں نکال دیں ' اور دوسرے درخت سے جس کا پیوند لگانا ہو کسی جگہہ سے چھال گولائی میں اُس حصے کے برابر اُتار لیں جو چھیل کر ایک کردیا گیا ہے - اس چھال میں ایک کلا یا چشمہ ہونا چاہئے - اُس کو پہلے پانی سے کچھہ عرصے تک تر رکھیں ' اور پھر اس جگہہ لپیٹ دیں جہاں سے چھال چھیل کر نکال دی گئی ہے - پھر اُس کی موسمی تغیرات سے اُس وقت تک حفاظت کی جائے جب تک کہ کلا خوب چل نہ نکلے - پیوندی درخت معمولی درخت سے چھوٹا ہوتا ہے ' اور اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ اس کے بیر زمین پر کھڑے کھڑے توڑے جاسکتے ہیں -

(۲۲) بیل — یہ ایک ہندوستانی کانٹے دار بڑا درخت ہے ' جو کم و بیش تیس فٹ اُونچا ہوتا ہے - اس کی دو قسمیں ہیں - ایک قسم کا بیل چھوٹا اور دوسری کا بڑا ہوتا ہے - چھوٹا بیل کیتھے کے برابر اور بڑا آدمی کے سر کے برابر ہوتا ہے - چھوٹے پھل کی کچھہ قدر نہیں ہوتی ' لیکن بڑا پھل بڑے شوق سے کھایا جاتا ہے ' اور اُس کا شربت بھی استعمال کیا جاتا ہے - کیتھے کی طرح اس پر بھی ایک سخت موٹا چھلکا ہوتا ہے ' جس کا رنگ ہرا ہوتا ہے - لیکن پکنے پر زردی آجاتی ہے - پکے پھل میں اندر ایک سرخی مائل گودا اور بیج کے علاوہ ایک بہت لس دار لعاب ہوتا ہے - برسات میں بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ہیں - اچھی کاشت کرنے سے پھل بڑا اور لعاب کم ہوجاتا ہے -

(۲۳) پپیتا ــ یہ اگرچہ ایک غیر ملکی درخت ہے لیکن ہندوستان میں اُس کی اس قدر عرصے سے کاشت ہوتی ہے کہ قریب قریب ہندوستانی درخت ہوگیا ہے - اس کا درخت اور خصوصاً پتے ریلڑی کے پتوں کی طرح ہوتے ہیں اور تنہ معمولاً ۱۵ فیٹ اور بعض اوقات زیادہ اونچا ہوتا ہے - تنے پر پتوں کا ایک چھتر ہوتا ہے - پھل تنے پر پتوں کے زاویہ میں نکلتا ہے - اور جیسے جیسے پھل بڑا ہوتا ہے ' پتہ خشک ہوتا جاتا ہے ' یہاں تک کہ پھل پکنے پر بالکل خشک ہوجاتا ہے کچے پھل کا رنگ ہرا ہوتا ہے ' مگر پکنے پر زردی مائل ہوجاتا ہے - پھل گول اور بیضوی دونوں طرح کا ہوتا ہے - فروری میں اول بار پھول لاتا ہے ' اور اپریل و مئی تک پھلوں کی فصل دیتا ہے - پھول برابر آتے رہتے ہیں ' اور پھل لگتا رہتا ہے ' لیکن بہتر یہ ہوتا ہے کہ زیادہ پھل درخت پر نہ لگے رہنے دیں ' ورنہ سب چھوٹے ہوکر رہ جاتے ہیں گرمی کے زمانے میں خوب پانی دینا اور برسات میں اس کی جڑوں کے قریب پانی جمع ہونے سے بچانا بہت ضروری ہے - برسات میں تخم بوکر درخت آسانی سے پیدا کیا جاسکتا ہے ذخیرے میں بیج بوکر پودہ لگانا اچھا ہوتا ہے - طاقتور دومٹ زمین میں اچھا پیدا ہوتا ہے - درخت تیزی سے بڑھتا ہے ' اور ایک ہی سال میں پھل دینے لگتا ہے اس لئے اسے کیلے کے درختوں کے ساتھ ہی لگانا چاہئے - اس کے ایک درخت پر ایک ہی قسم کے پھول ہوتے ہیں اور اس لحاظ سے درخت یا تو نر ہوتا ہے یا مادہ - نر درخت میں پھل نہیں آتا حالانکہ عام لوگ سمجھتے ہیں کہ مادہ میں پھل نہیں ہوتا مگر یہ عجیب مضحکہ خیز بات ہے کہ لوگ نر سے پھل حاصل ہونے کی توقع رکھتے ہیں ' اور اتنا نہیں سوچتے کہ جدید نسل کی حامل

ہمیشہ مادہ ہوا کرتی ہے - خیال ہے کہ نر درخت کو اگر نصف سے کاٹ دیا جائے تو اس میں پھر کلے پھوٹیں گے اور اس کے بعد جو پھول آئیں گے وہ مادہ ہوں گے اور پھل دیں گے - فی زمانہ بڑے پیمانے پر اس کی کاشت کرکے پیپین نکالنے کے تجربات ہو رہے ہیں - اس میں ایک عجیب خاصیت یہ ہے کہ اگر گوشت میں ڈال کر پکایا جائے تو سخت گوشت آسانی سے گل جاتا ہے - پپیتا ہاضمہ کے لئے بھی بہت مفید ہوتا ہے - درخت کو ذخیرہ سے باغ میں نصب کرتے وقت گڑھے میں خوب کھاد بھرنا چاہئے - پھل آنے پر ایک مرتبہ پھر کھاد دے دی جائے گی تو پھل بڑا اور لذیذ ہوگا - ہم نے خود گوبر اور نیم کی کھلی دے کر تین تین سیر کے وزن کے شیریں پھل پیدا کئے ہیں - درخت جس قدر جلد تیار ہوتا ہے - اسی طرح اُس کی عمر بھی کم ہوتی ہے - تین برس بعد درخت سے خراب پھل اترنے لگتے ہیں - اس وقت تک نئے پودے تیار کر لینا چاہئے - پکے پھل کھانے کے اور کچے پھل اچار بنانے کے کام آتے ہیں - پپیتا میں ایک خاص قسم کی خوشبو ہوتی ہے ، جس کی وجہ سے اکثر لوگ اُسے کم پسند کرتے ہیں - اچھی کاشت کرنے سے یہ خوشبو بہت کچھ جاتی رہتی ہے اور پھل زیادہ پسندیدہ ہوجاتا ہے -

(۲۴) پستہ ـــ یہ میوہ اگرچہ ہندوستان کے بازاروں میں کثرت سے ملتا ہے ، اور لذیذ اور مقوی ہونے کی وجہ سے طرح طرح پر استعمال ہوتا ہے ، لیکن در اصل یہ ایک شامی درخت ہے - بعض سیاحوں نے لکھا ہے کہ ہمالیہ کے سلسلے کے (پہاڑی) علاقوں میں پایا جاتا ہے - لیکن یہ بات ہنوز تحقیق طلب ہے - ہندوستان میں جو پستہ کابلی تاجر لاتے ہیں وہ زیادہ تر بلخ کا ہوتا ہے پستہ بصرہ میں بھی بہت ہوتا ہے - ہندوستان میں اس کی کاشت

میں کامیابی نہیں ہوئی لیکن حق یہ ہے کہ جس قدر کوشش اس عمدہ میوے کے لئے ہونا چاہئے تھی اتنی نہیں کی گئی' ورنہ جن جگہوں میں یہ بہ‌کثرت ہوتا ہے قریب قریب اسی طرح کی آب و ہوا ہندوستان کے اکثر حصوں میں پائی جاتی ہے - مختصر یہ کہ اگر پوری احتیاط برتی جائے اور محنت کی جائے تو ہمارے ملک میں اس کی کامیابی ناممکن نہیں ہے -

(۲۵) پلیالا—ایک ہندوستانی درخت ہے' جو بیس فٹ سے تیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے - اس کی شاخوں میں بہت کانٹے ہوتے ہیں - بنگال اور بہار میں بہت ہوتا ہے' اور اس صوبے کے اکثر مشرقی اضلاع میں کامیابی کے ساتھہ اگایا جا سکتا ہے - اس کا پھل بیر کی طرح ہوتا ہے' اور ستمبر اور اکتوبر میں پھلتا ہے - پھل اگرچہ بہت مزے دار نہیں ہوتا ؛ لیکن اچھی طرح کاشت کرنے پر اچھے پھل پیدا کرنا ممکن ہے - پاگسن کی رائے ہے کہ پھلنے کے بعد شاخیں چھانٹ دینے اور جڑوں کے تھالے کھود کر ہوا دینے سے پھل اچھا پیدا ہوتا ہے - تھالے کھودنے کے کچھہ دن بعد نئی مٹی اور کھاد دے کر پانی دینا بہت مفید ہے - اس کا درخت آسانی سے جون و جولائی میں بیج بوکر تیار کیا جا سکتا ہے - کیمرن نے لکھا ہے کہ اگر اسے شکر ڈال کر پکا لیا جائے تو اس کا حلوا اور مربہ بہت اچھا بنتا ہے - کھانے کے وقت پکا پھل تخمی آموں کی طرح دبا دبا کر نرم اور شیریں کر لیا جاتا ہے -

(۲۶) پھوٹ—یہ ایک طرح کی بڑی ککڑی ہے جو پکنے پر خستہ ہوکر پھٹ جاتی ہے - اسی خاصیت کی وجہ سے اس کو پھوٹ کہتے ہیں - اس کا مزہ پھیکے خربوزہ کی طرح کا ہوتا ہے -

کچا پھل ہرا اور پکا زردی مائیل ہوتا ھے - اودہ میں جایس (ضلع
رائے بریلی) کا پھوٹ اپنے قد وغیرہ کے لئے مشہور ھے - عرصہ ہوا
ہمارے ایک جایسی دوست ایک پھل تحفے کے طور پر لائے تھے ' جو
چھوٹے مٹکے سے کسی طرح کم نہیں تھا - اس کا وزن تو نہیں کیا گیا
تھا ' لیکن اس میں مبالغہ نہیں ھے کہ کم و بیش تین سیر ضرور ہوگا -
اس کی بوائی خربوزے کی طرح ہوتی ھے - شکر لپیٹ کر یا دودہ کے
ساتھہ کھاتے میں ذائقہ اچھا ہو جاتا ھے - تاهم اچھے مذاق کے لوگ
پھوٹ کو پسند نہیں کرتے - یہ باغوں میں کاشت کے لئے کچھہ اچھی
چیز نہیں ھے - مکا کی کیاریوں میں چند درخت چھوڑے جاسکتے
ہیں ' جو اگست ستمبر میں پھل دیں گے -

(۲۷) تاڑ—ایک هندوستانی درخت ھے جو بہار اور ممالک متحدہ
کے بعض حصوں میں خاص کر بہت پایا جاتا ھے - اس کا تنا سیاہ '
بہت اونچا اور سیدھا ہوتا ھے - بلندی پچاس فٹ یا اس سے بھی
زائد ہوتی ھے - اس میں شاخیں نہیں ہوتیں - صرف اوپر چوٹی
کے قریب بڑے بڑے پنکھے کی طرح پتے ہوتے ہیں - چنانچہ اُن کے
پنکھے بنائے بھی جاتے ہیں - انگریزی میں اس کا نام Fan Palm یعنی
پنکھے کا تاڑ ھے -

معمولی تقسیم کے لحاظ سے تاڑ دو قسم کا ہوتا ھے - پھل تاڑ ' اور
بل تاڑ - پھل تاڑ سے پھل اور تاڑی دونوں چیزیں ملتی ہیں ؛ لیکن بل
تاڑ سے صرف تاڑی نکلتی ھے - پھل تاڑ کئی طرح کا ہوتا ھے - ان میں سے
ڈوما ' برنا ' اور جوڑھا زیادہ مشہور ہیں - ڈوما کا پھل سیاہ اور دوسری قسموں
سے اچھا ہوتا ھے - تاڑ کو اکثر خوشنمائی کے لئے بھی باغوں میں لگادیتے ہیں -
پرانے درخت کی لکڑی عمارت کے کام میں آتی ھے ' ورنہ ایندھن ہو جاتی

ھے - اگر باقاعدہ طور پر تاڑ کی نگرانی اور پرداخت کی جائے تو دس گیارہ برس میں ' ورنہ پندرہ سولہ برس میں ' پھل آتا ھے - کہا جاتا ھے کہ اُس کی عمر دو سو برس ھوتی ھے - اس کے پھل کا مزہ کچھہ بہت اچھا نہیں ھوتا - اس میں سے کھٹمل کی سی بو آتی ھے - تاھم اکثر لوگ اسے بڑے شوق سے کھاتے ھیں - اپریل مئی کے مہینے میں بہت بکتا ھے - چھوٹے پھلوں اور ان کے کھوپروں سے مربہ اور چٹنی بھی تیار ھوتے ھیں - تاڑی نشے کے لئے پی جاتی ھے - سرکہ بھی بنتا ھے ' اور دوا کے بہت کام آتا ھے - ھر پھل میں دو تین بیج ھوتے ھیں ' جن کا وزن کم و بیش ایک پاؤ ھوتا ھے - پکے پھلوں کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ھے - بیج کو دو فٹ قطر اور اسی قدر گہرائی کے گڑھوں میں کھاد بھر کر لگائیں اور پانی دیتے رھیں -

(۲۷) تربوز—تربوز بھی پھوٹ کی طرح ایک عام پھل ھے ' جس کی بیل پھیلتی ھے - کاشت کا طریقہ خربوزے کی طرح ھے - پھل بڑے کدو کے برابر اور اکثر اس سے بڑا بھی ھوتا ھے - رنگ سبز ھوتا ھے اور چھلکے پر پھانکوں کے نشان ھوتے ھیں - بیج سیاہ یا سرخ ھوتے ھیں ' اور گودا میٹھا ھوتا ھے - صوبہ متحدہ میں فیض آباد اور فرخ آباد کا تربوز جس کی کاشت دریا کے کنارے ھوتی ھے مٹھاس اور قد کے لحاظ سے مشہور ھے - فرخ آباد کا ایک تربوز اپنی شکل کی مناسبت سے "صراحی" کہلاتا ھے اور بہت اچھا ھوتا ھے - اسے ھم نے گنگا کے کنارے خالص بالو میں گڑھے کھود کر اور کھاد بھر کے کامیابی سے کاشت ھوتے دیکھا ھے -

(۲۹) تومی تومی—اس درخت کی جملہ کیفیت پنیالہ کی سی ھے - فرق صرف اتنا ھے کہ اس میں کانٹے نہیں ھوتے اور پتیاں بڑی ھوتی ھیں اس کے پھل کا مزہ پنیالہ سے گرا ھوا ھوتا ھے -

(۳۰) جامن— یہ ایک بڑا درخت ہے، جسکی پتیاں گہرے سبز رنگ کی ہوتی ہیں - کچا پھل سبز اور پکا پھل سرخی مائل سیاہ ہوتا ہے - چھلکا بہت پتلا ہوتا ہے، اور اس کے اندر گودا اور ایک گٹھلی ہوتی ہے اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک کا پھل چھوٹا اور دوسرے کا بڑا ہوتا ہے - عام اصلاح میں چھوٹا پھل کھٹہ جامن اور بڑے پھل کو پھلیندا کہتے ہیں - پھلیندا نہ صرف لذیذ اور گودا دار ہوتا ہے، بلکہ اس کا بیج بھی چھوٹا ہوتا ہے - پکے ہوے پھل کھائے جاتے ہیں، اور اُن سے سرکہ بھی بنایا جاتا ہے - یہ پھل سوائے پہاڑی علاقہ کے صوبے کے اور ہر حصے میں پایا جاتا ہے، اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - مارچ میں پھول آتے ہیں، بارش ہوتے ہی پھل اُترنے لگتے ہیں بعض درخت بارش سے پہلے بھی پھل دینے لگتے ہیں لیکن بارش ہونے کے بعد پھل زیادہ لذیذ ہوجاتے ہیں، اس وجہ سے یہ خیال ہوتا ہے کہ اگر پھل آنے کے وقت درخت کو پانی دے دیا جائے تو شاید پھل اُور زیادہ اچھا ہو - برسات میں گٹھلی بوکر درخت پیدا کرسکتے ہیں - درخت کے نیچے بیج گرتا ہے، تو خودرو پودے بہت نکل آتے ہیں - اُن کو لگاکر بھی درخت تیار کیا جا سکتا ہے -

(۳۱) جمرول—یہ ایک قدآور ہندوستانی درخت ہے - اس کی پتیاں خوبصورت اور نوک دار ہوتی ہیں، اور جب اس میں لال پھل لگتے ہیں تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - پھلوں کے رنگ کے لحاظ سے جمرول دو طرح کا ہوتا ہے ایک قسم کا رنگ سفید اور دوسری کا زردی مائل گلابی ہوتا ہے - مارچ میں پھول اور مئی میں پھل آتا ہے - ان قسموں کے علاوہ جمرول کی ایک قسم ملاکا جمرول کے نام سے مشہور ہے، جس کا

درخت قد میں چھوٹا ہوتا ہے اور اس میں پھل برسات میں آتا ہے لیکن اس کا ذائقہ اچھا نہیں ہوتا -

(۳۲) چسٹ نٹ — اس کو اکثر شاہ بلوط کہتے ہیں - اس کی کئی قسمیں ہیں ، اور اُن کا نام ان کے وطن کے نام پر رکھا گیا ہے ، جیسے - چینی چسٹ نٹ یا اسپینی چسٹ نٹ وغیرہ ان میں سے صرف اسپینی چسٹ نٹ نصب کرنے پر کسی قدر کامیابی ہوتی ہے - یہ درخت میدانی علاقوں میں بالکل بارآور نہیں ہوتا - پہاڑی علاقے میں البتہ کہیں کہیں کسی قدر کامیابی ہوئی ہے ، اور اس لئے خیال ہے کہ اگر پہاڑی مقامات پر اس کی اچھی طرح دیکھہ بھال کی جائے تو کامیابی ممکن ہے - چنانچہ شملہ ، مسوری ، مری ، اور بقول ایک ہندوستانی مصنف کے دریائے ستلج کے اُس پاس ، اِس کے لگانے میں کامیابی ہوئی ہے - ان پہاڑی مقامات پر چسٹ نٹ فروری میں پھولتا اور مئی جون میں پھلتا ہے - بھوپال میں اُس کی کاشت کی گئی اور اگرچہ اس میں کامیابی نہیں ہوئی ، لیکن اتنا نتیجہ نکل سکا ہے کہ چکنی مٹیار زمین اس کے لئے ناموزوں ہوتی ہے - پتھریلی زمین میں زیادہ اچھا ہوتا ہے - پھل کا مغز نکال کر بھون لیتے ہیں ، اور کچا بھی کھاتے ہیں ، جس کا مزہ بادام کی طرح کا ہوتا ہے -

(۳۳) چرونجی — یہ ایک ہندوستانی درخت ہے ، جو جنوبی ہندوستان میں مالابار کے پہاڑی علاقے میں خودرو پایا جاتا ہے - کم از کم تیس تیس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کے پھل چھوٹی مٹر کے برابر ہوتے ہیں ، جن کے اندر ملائم گودا اور اوپر کی طرف ایک سخت چھلکا ہوتا ہے - پھل بطور میوے کے مختلف طریقوں سے استعمال ہوتا ہے - مارچ کے زمانے میں پھلتا ہے اور برسات میں اس کا بیج بوکر درخت

تیار کیا جا سکتا ھے - اس کی زمین کا نر رھنا ضروری ھے - بیج اوپر کے سخت چھالکے کی وجہ سے دیر میں جمتا ھے - اس لئے اسے تھوڑی دیر تک نیم گرم پانی میں بھگو دینا چاھئے ؛ مگر اس طرح کہ گودے کو کسی طرح کا نقصان نہ پہنچے - اس طرح بیج جلدی جم سکتا ھے - میدانی علاقوں میں یہ درخت بہت کم کامیاب پائے گئے ھیں - میسور اور بھوپال میں بہت ھوتا ھے -

(۳۴) چکوترا — یہ پھل کنولے کی ایک بڑی قسم ھے - بنگال کا چکوترہ مشہور ھے ' اور صوبۂ متحدہ میں بھی ھوتا ھے - یہ کئی قسم کا ھوتا ھے - اس کی ایک بہت بڑی قسم کا پھل ماھتابی کے نام سے مشہور ھے - چکوترے کو درخت پر جتنے زیادہ عرصے تک پکنے دیا جائے اُتنا ھی اچھا ھوتا ھے - جلد توڑ لینے پر پھل بہت ترش اور نا پسندیدہ ھوتا ھے - پھل آنے کے زمانے میں اس میں خوب پانی دینا ضروری ھے - جنوری میں تھالے کھودنا اور کھاد و نمی مٹی ڈال کر بھر دینا چاھئے - نمک پیس کر درخت کے تھالے میں ڈالنے سے بہت فائدہ ھوتا ھے - درخت لگانے کے لئے تین فٹ قطر اور اتنی ھی گہرائی کے گڈھے کھود کر گوبر کی کھاد اور عمارت کا پرانا چونا ملاکر بھرنا اچھا ھوتا ھے - درخت گوٹی یا دابا اور فروری میں بیج بوکر تیار کیا جاسکتا ھے - لیکن بیج لگانے سے درخت دیر میں تیار ھوتا ھے - فرمنگر کو چکوترا اس قدر پسند ھے کہ ان کا خیال ھے کہ باغ میں خواہ اور کوئی درخت ھو یا نہ ھو ' چکوترا ضرور ھونا چاھئے ' کیونکہ اُسکی خوبصورت پتیاں سفید خوشبو دار پھول اور خوشنما پھل باغ کی زینت کا باعث ھوتے ھیں -

(۳۵) چیری — اس پھل کا وطن 'جنوبی یورپ ھے ' جہاں سے یہ مختلف ملکوں میں پھیلا ھے - چونکہ اس کا مزہ بہت پسند کیا جاتا

ھے ' اس لئے اس کی کاشت بھی خوب ھوتی ھے اور اس کی بھت سی قسمیں پیدا ھوگئی ھیں - بعض لوگوں کی رائے ھے کہ ان میں سے بعض قسموں کا وطن ایشیاء کوچک ھے - ھمارے صوبے کے میدانی علاقے میں ' باوجود کوشش کے اس کی کاشت میں کامیابی نہیں ھوئی - اکثر لوگوں کا تو یہ خیال ھے کہ آب و ھوا کی جو کیفیت میدانی علاقے میں پائی جاتی ھے ' اُس میں چیری کا پروان چڑھنا ناممکن ھے - لیکن بعض پہاڑی علاقوں (خصوصاً ھمالیہ کے دامن میں) جن لوگوں نے تجربہ کیا ھے وہ مایوس نہیں ھیں ' اور بقول ان کے وھاں اس کی کاشت کے ترقی کرنے کا بہت کچھ امکان ھے - یہاں سے پھل میدانی علاقوں کے بازاروں میں بہ آسانی پہونچائے جاسکتے ھیں - ان لوگوں نے تجربے کے لئے ولایت سے پودے منگاکر لگائے تھے - اس کی کاشت آلوچہ کی طرح ھوتی ھے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۰۳]

(۳۶) چیری مویا — یہ شریفے کی قسم کا ایک پھل ھوتا ھے جس کی شکل بھی ویسی ھی ھوتی ھے ' لیکن اس میں کچھہ ترشی ھوتی ھے اور بقول ڈاکٹر سیمین کے اناس اور منگوسیٹن کی طرح یہ بھی دنیا کے بہترین پھلوں میں ھے - اس کا اصلی وطن پیرو ھے - اور اب بعض مقامات پر تجارت کے لئے اُس کی کاشت ھونے لگی ھے - اس کا درخت چھوٹا اور بمشکل پچیس فٹ سے زیادہ اونچا ھوتا ھے ' بلکہ اگر زمین کمزور ھو تو شاید ۱۵ فٹ سے آگے نہ بڑھیگا - خشک آب و ھوا میں اچھا ھوتا ھے ' اور پالے سے اس کو بہت جلد نقصان پہنچتا ھے - برسات میں اس کا بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ھیں - پیوند بھی لگایا جا سکتا ھے - کاکتہ

چیری

اور سہارنپور میں جو تجربے کئے گئے اُن میں کامیابی نہیں ہوئی لیکن یہ نا ممکن نہیں ہے کہ کسی اور جگہہ کامیابی حاصل کی جاسکے -

(۳۷) چینا نارنگا—یہ ایک چینی درخت ہے ' جو کانٹے دار اور چھوٹا ہوتا ہے - اس کا پھل سرخ رنگ کا ' چھوٹا اور میٹھا ہوتا ہے - بیچ میں ایک سخت بیج ہوتا ہے ' جس پر کسی قدر لذیذ گودا ہوتا ہے - اس کے پھل کا مربہ بھی بنتا ہے - پھل سے سونف کی سی خوشبو آتی ہے ' اور جب درخت میں کثرت سے لگا ہوتا ہے تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - پھول خوشبودار ہوتے ہیں ' اور پھل سال میں دو مرتبہ آتا ہے - اس کی اصلی فصل فروری میں آتی ہے - درخت بیج اور قلم دونوں سے تیار کیا جاسکتا ہے - قلم فروری میں لگایا جاتا ہے -

(۳۸) چینی گاب—اس کو ولایتی گاب بھی کہتے ہیں - یہ ایک بڑا درخت ہے ' جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی پتیاں بھی بہت خوبصورت ہوتی ہیں - ہندوستان میں اُس کی کاشت زیادہ نہیں ہوتی - فرمنگر نے لکھا ہے کہ کلکتہ کے آس پاس ہوتا ہے - هارتلس کا بیان ہے کہ دھرادون کے قریب بھی کامیاب ہوا ہے' اور سہارن پور کے بوٹانیکل گارڈن میں بھی اسکا درخت تھا - متیار زمینوں میں جہاں پانی نہ بھرتا ہو ' اس کا درخت اچھا ہوتا ہے - درخت لگانے سے پہلے زمین کو هری کھاد دینا مفید ہوتا ہے - اسکا پھل اگست میں پکنا شروع ہوتا ہے - اگر اُسی زمانے میں اسکی گٹھلی بو دی جائے تو درخت بن سکتا ہے - سہارن پور میں قلم اور دابا لگانے کی کوشش ناکامیاب رهی - حالانکہ بعض ماهرین کا خیال ہے کہ اسکا قلم بخوبی لگ سکتا ہے - پھل کے گچھے آتے ہیں ' جو بڑے سیب کے برابر ہوتے ہیں - پھل کے اندر بادام کے

ور سہارنپور میں جو تجربے کئے گئے اُن میں کامیابی نہیں ہوئی لیکن یہ نا ممکن نہیں ہے کہ کسی اور جگہہ کامیابی حاصل کی جاسکے -

(۳۷) چیذا نارنگا — یہ ایک چینی درخت ہے ' جو کانٹے دار اور چھوٹا ہوتا ہے - اس کا پھل سرخ رنگ کا ' چھوٹا اور میٹھا ہوتا ہے - بیچ میں ایک سخت بیج ہوتا ہے ' جس پر کسی قدر لذیذ گودا ہوتا ہے - اس کے پھل کا مربہ بھی بنتا ہے - پھل سے سونف کی سی خوشبو آتی ہے ' اور جب درخت میں کثرت سے لگا ہوتا ہے تو بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - پھول خوشبودار ہوتے ہیں ' اور پھل سال میں دو مرتبہ آتا ہے - اس کی اصلی فصل فروری میں آتی ہے - درخت بیج اور قلم دونوں سے تیار کیا جاسکتا ہے - قلم فروری میں لگایا جاتا ہے -

(۳۸) چینی گاب — اس کو ولایتی گاب بھی کہتے ہیں - یہ ایک بڑا درخت ہے ' جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - اس کی پتیاں بھی بہت خوبصورت ہوتی ہیں - ہندوستان میں اُس کی کاشت زیادہ نہیں ہوتی - فرمنگر نے لکھا ہے کہ کلکتہ کے آس پاس ہوتا ہے - ہارتلس کا بیان ہے کہ دھرادون کے قریب بھی کامیاب ہوا ہے' اور سہارن پور کے بوتانیکل گاردن میں بھی اسکا درخت تھا - متیار زمینوں میں جہاں پانی نہ بھرتا ہو ' اس کا درخت اچھا ہوتا ہے - درخت لگانے سے پہلے زمین کو ہری کھاد دینا مفید ہوتا ہے - اسکا پھل اگست میں پکنا شروع ہوتا ہے - اگر اُسی زمانے میں اسکی گٹھلی بو دی جائے تو درخت بن سکتا ہے - سہارن پور میں قلم اور دابا لگانے کی کوشش ناکامیاب رہی - حالانکہ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ اسکا قلم بخوبی لگ سکتا ہے - پھل کے گچھے آتے ہیں ' جو بڑے سیب کے برابر ہوتے ہیں - پھل کے اندر بادام کے

برابر دو اور اکثر زاید گٹھلیاں ھوتی ھیں - پھل کا رنگ سیندوریا ' اور مزہ اُترے ھوئے سیب کی طرح کا ھوتا ھے - یہ چٹنی بنانے کے بہت کام آتا ھے - سہارن پور گارڈن کی ایک بہت پرانی رپورٹ میں باغ کے سپرنٹنڈنٹ نے اسکے پھل کو خوش ذائقہ بیان کیا ھے -

(۳۹)خربوزہ — یہ ھندوستان کا ایک مشہور اور عام پھل ھے ' جس کے تشریح کی زیادہ ضرورت نہیں معلوم ھوتی - اس صوبے میں کاشت کے لحاظ سے لکھنوی سفیدہ اور جونپوری کھرا بہت مشہور ھیں - لکھنوی خربوزے کا رنگ اوپر سے زرد اور اندر سفید ھوتا ھے - جونپوری خربوزے کا رنگ سبز ' چھلکا کھر کھرا اور اندر سے گودا سفید ھوتا -

دومٹ اور ھلکی دومٹ زمین میں اچھا ھوتا ھے لیکن اس کی بہترین کاشت دریا کے کناروں پر خالص بالو میں کثرت سے کھاد ملا کر ھوتی ھے - گنگا اور گومتی کے کنارے خصوصاً بہ کثرت بویا جاتا ھے - گومتی کے بالو کی یہ خاصیت ھے کہ اس کے کنارے قریب قریب ھر جگہ خربوزہ اچھا ھوتا ھے - اس صوبےمیں لکھنو اور جون پور کے علاوہ جو گومتی پر واقع ھیں سلطان پور کا خربوزہ بھی اچھا ھوتا ھے ' جو شکل و شباھت میں بہت کچھہ لکھنوی سفیدے کی طرح کا ' لیکن لطافت میں اس سے کم ھوتا ھے - معمولی کھیتوں میں تو اس کی کاشت اسی طرح ھوتی ھے جیسی کہ ترکاریوں کے سلسلے میں ھم نے اسی قسم کےاور پھلوں کی کاشت بیان کی ھے - صرف فرق یہ ھوتا ھے کہ اس کے لئے کھاد کی بہت ضرورت ھوتی ھے -

(۴۰) خرما — یہ عرب کا پھل ھے ' اور راجپوتانہ ' پنجاب ' سندھ اور ممالک متحدہ میں کہیں کہیں ھوتا ھے - لیکن اس کی اصلی خوبی

خرمہ سے لدا ہوا درخت
شکل نمبر ۱۰۴

میں فرق آجاتا ہے - عرب کا اصلی خرما نہایت نفیس ہوتا ہے - اُس کا
اندازہ اس واقعے سے ہوسکتا ہے ، جو ایک انگریز سیاح نے اپنے سفر نامے
میں لکھا ہے - اس کا بیان ہے کہ اُس نے کچھہ تازہ خرمے ایک رومال
میں باندہ کر لٹکا دئیے ایک رات دن برابر ان میں سے شیرہ ٹپکتا رہا -
اگر ایسا نہ ہوتا تو مٹھاس کی وجہ سے ان کا کھانا محال ہوتا - ہمارے
ایک فیض آبادی دوست اپنے سفر حج سے واپس ہوتے ہوئے مکہ (عرب) سے
خرما کی کچھہ گٹھلیاں اپنے ساتھہ لائے تھے انھوں نے ان گٹھلیوں کو اپنے
پائیں باغ میں لگا دیا تھا - ان سے جو درخت پیدا ہوئے ان کے خرمے
نہایت لذیذ ہوتے تھے - لیکن ان میں بھی عرب کا وہ اصلی مزہ باقی
نہیں رہا تھا جس کا انگریز سیاح نے ذکر کیا ہے - سرکاری باغوں جیسے
(سہارن پور کا بوٹینکل گارڈن) سے اصلی خرما کے درخت دستیاب
ہوسکتے ہیں - درخت کا بیج بھی بویا جاتا ہے - جس کا طریقہ وہی
ہے جو کھجور کے لئے بیان کیا گیا ہے -

(۴۱) دریان—یہ جزیرہ ملایا کا ایک نیم جنگلی درخت ہے اس کی کاشت نے کوئی ترقی نہیں کی - شاید اس کا سبب یہ ہے کہ دریان کا بیج بہت جلد خراب ہو جاتا ہے ' جس کی وجہ سے دور دور لے جانا مشکل ہے - علاوہ اس کے دریان کے پھل سے ایک قسم کی بو آتی ہے ' جو طبیعت کو بہت ناگوار ہوتی ہے - اس کا پھل بیضوی اور سات آٹھہ انچ لمبا ہوتا ہے -

دریان
شکل نمبر ۱۰۵

درخت قدآور اور اونچا ہوتا ہے - جب پھل پک کر گر جاتا ہے ' تو اُس کی بو کم ہوتی ہے - بیج بھون کر کھانے پر چسنٹ نٹ کا سا مزہ دیتا ہے - بنگال اور ممالک متحدہ میں اس پر جو تجربے کئے گئے اُن میں کچھہ زیادہ کامیابی نہیں ہوئی - لیکن ابھی مزید تجربے کی گنجائش باقی ہے -

(۴۲) رس بھری— اس کی دو قسمیں ہیں - ان میں سے ایک ہندی الاصل ہے ' جو مغربی گھاٹ اور نیلگری میں خودرو ہوتی ہے ' اور میسوری رس بھری کے نام سے مشہور ہے - یہ فروری میں پھولتی

ہے اور مارچ میں پھل دیتی ہے - اس کی کاشت کے لئے طاقتور زمین ضروری ہے - اس کے تونٹے برسات میں آسانی سے لگ جاتے ہیں - میٹھی چٹنی و مربے بنانے کے لئے اکثر لوگ اسے بہت پسند کرتے ہیں - دوسری قسم اپنے اصلی وطن کے نام پر ماری‌شس رس بھری کے نام سے مشہور ہے - دونوں قسمیں ہلکی متیار زمین میں اچھی ہوتی ہیں - ان کو گوبر اور هڈی کی کھاد دینا چاهئے - پودے کے تھالے میں راکھہ ڈالنا بھی مفید ہوتا ہے - اسکا بیج بھی بویا جاتا ہے - پودوں کے بونے کے تیسرے سال پھل آتا ہے - پھل آنے کے زمانے میں پانی اور کچھہ کھاد دینا بہت مفید ثابت ہوتا ہے -

(۴۳) رامبوتان — یہ ملک ملایا کا ایک پھل ہے - سنگا پور میں اس کی کاشت بہت ہوتی ہے ' مگر ہندوستان میں اب تک اس میں کوئی ترقی نہیں ہوئی ہے - اس کا درخت تیس چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل بیضاوی ' لیچی کی وضع کا اور زیادہ تر سرخ ہوتا ہے ' اور اس پر بڑا بڑا رواں ہوتا ہے - تازہ پھل کھایا جاتا ہے ' اور میٹھا ہوتا ہے -

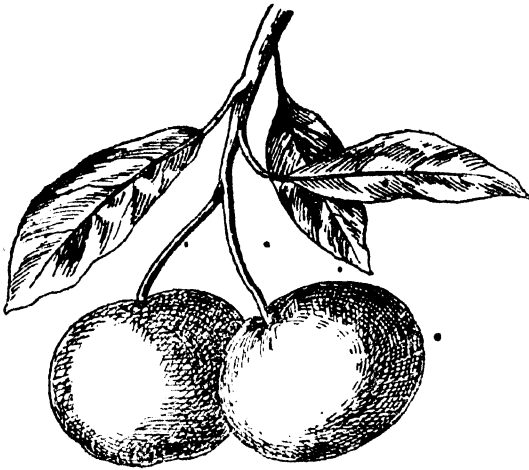
(۴۴) رام پھل — یہ شریفے کی ایک قسم ہے - رام پھل اور شریفے میں یہ فرق ہوتا ہے کہ اس کے اوپر شریفے کی طرح کوڑیاں نہیں ہوتیں اور میٹھاس بھی اس سے کم ہوتی ہے - درخت شریفے کی طرح ہوتا ہے - برسات میں اس کے انکھوے لگاکر درخت تیار کئے جاتے ہیں -

(۴۵) زرد آلو — زرد آلو کا اصلی وطن وسط ایشیا کے معتدل ملکوں میں ہے - اور خیال ہے یہ ہے کہ غالباً آرمینا اس کا خاص مقام ہے جہاں سے اس نے یورپ میں سن عیسوی کی ابتدا سے بہت پہلے رواج

پالیا تھا - فرمنگر نے لکھا ھے کہ جہاں تک مجھے معلوم ھے میدانی علاقوں میں زرد آلو اچھا نہیں ھوتا ھے - کیمرن نے بھی اس رائے کی تائید کی ھے - مگر بارسلے کی تحریر سے پتہ چلتا ھے کہ سہارنپور میں اُس کی کاشت میں کامیابی ھوئی ھے ' اگرچہ پھل کا مزہ ویسا اُچھا نہیں ھوا جیسا کہ پہاڑی علاقوں میں ھوتا ھے - اکثر پہاڑی علاقوں میں اُس کا پودا خودرو ھوتا ھے ' اور یہ اس بات کی دلیل ھے کہ اگر وھاں اس کی کاشت کی جائے تو ضرور کامیابی ھوگی - لداخ اور کشمیر کا زرد آلو پنجاب کے بعض مقامات پر بکثرت آتا ھے - طریقۂ کاشت وھی ھے جو شفتالو کا ھے - ایک صاحب ' جنھوں نے شفتالو پر اسکے پیوند لگائے تھے ؛ بتاتے ھیں کہ اس میں زیادہ کامیابی ھوتی ھے - پہاڑي علاقوں میں پیوند اپریل مئی میں لگانا مناسب ھوگا -

(۴۶) زیتون صحرائی — یہ ایک درمیانہ قد کا درخت ھے - اس کی پتیاں اُوپر کی طرف سے ھری اور نیچے سے نقرئی ھوتی ھیں - اسے آرائش کے لئے باغوں میں لگایا جاسکتا ھے - اس میں جاڑے میں پھول آتے ھیں ' اور مارچ میں پھل پکنے لگتے ھیں ' جو کروندے کے برابر ھوتے ھیں - ترشی کی وجہ سے کھانے کے قابل نہیں ھوتے - اس کا مربہ اور چٹنی دونوں بنائے جاتے ھیں - اس میں پھل بہت کثرت سے آتے ھیں ' اور بیج اکتوبر میں بو کر درخت تیار کیا جاسکتا ھے -

(۴۷) سپاتو —یہ ایک سدا بہار دار درخت ھے ' اور پچاس سے ستر فٹ تک اونچا ھوتا ھے ' اس کی پتیاں چمک دار اور پھول سفید ھوتا ھے - پکا پھل زرد کتھئی اور نرم میٹھا اور بہت لذیذ ھوتا ھے - بقول فرمنگر کے اس سے زیادہ اچھا پھل اس ملک میں کیا شاید دنیا کے کسی ملک میں نہ ھوگا - بہتر کی رائے

ہے کہ سپاٹو اصل میں میکسیکو کا پودا ہے - یہ بنگال میں بھی ہوتا ہے ' اور بمبئی کی طرف بھی ہم نے اس کا درخت دیکھا ہے ' جو سال میں دو مرتبہ یعنی اگست و مارچ میں پھلتا ہے - اس کا درخت بیج سے تیار ہوتا ہے ' اور اس میں پیوند بھی لگائے جاتے ہیں - پیوندی درخت تخمی سے اچھا ہوتا ہے -

سپاٹو

شکل نمبر ۱۰۶

درخت لگانے کے لئے ایک فٹ قطر کے دس دس فٹ گہرے گڑھے کھودتے ' اور میگنلی کی کھاد بھرتے ہیں - میگنلی کی کھاد دوسرے تیسرے سال دیتے رہنا ضروری ہے - بیج گرمیوں میں ایک مہینے میں جم آتا ہے - جب پودے میں دو تین پتیاں آجائیں ' تو اُس کا گملا بدل کر اُسے دوسرے گملے میں کم و بیش دو سال رکھنا چاہئے ' یہاں

تک کہ وہ زمین پر لگانے کے قابل ہو جائے - ھارٹلس کا خیال ھے کہ اگر کھرنی سے اس کا پیوند کرا دیا جائے تو اس میں پھل جلد آتا ھے ' اور درخت کا قد چھوٹا ہو جاتا ھے - گرمیوں میں اس کی سینچائی ضروری ھے - درخت بہت آھستہ آھستہ بڑھتا اور سات آٹھہ سال میں پھلتا ھے - اس کا پیوند آم کی طرح لگتا ھے - کہا جاتا ھے کہ سمندر کے کنارے سرخ بالو ھی زمین پر اور دکن کی کالی مٹیار زمین پر یہ پھل بہت ترقی کرتا ھے - دو درختوں کے درمیان بیس پچیس فٹ کا فاصلہ رکھنا چاھئے -

(۴۸) سردا—یہ خربوزے کی قسم کا پھل ھے - اُس کا اصلی وطن کابل ھے ھندوستان میں عام طور سے نہیں ہوتا - پنجاب کے اکثر اضلاع میں اس کی کاشت ہوتی ھے ' لیکن وہ اصلی کابلی سردے سے لذت میں کمتر ہوتا ھے پھل بڑا اور بیضوی ہوتا ھے پھل کا رنگ زردی مایل اور چھلکا کھر کھرا ہوتا ھے - مارچ میں جب بویا جاتا ھے ' تو پودا طاقتور اور اچھا ہوتا ھے - لیکن اس سے پہلے بھی بو سکتے ھیں - بیج کو پہلے پانی میں بھگونا اور تر کپڑے میں اس وقت تک لپیٹ کر رکھنا اچھا ھے جب تک کہ انکھوے نہ نکل آئیں - انکھوے نکلنے پر اُس کو حسب دستور نالیوں میں ' جن میں خوب کھاد دی گئی ہو ' ایک یا ڈیڑھ انچ گہرا گاڑنا اور پانی دینا چاھئے اور جب تک پودے کافی بڑے نہ ہو جائیں تب تک سینچائی میں بہت احتیاط رکھنا چاھئے - پھولنے کے وقت پانی کم کر دینا چاھئے پھول کے بڑھنے کے زمانے میں خوب سیراب کرنا ضروری ھے - پک جانے پر پانی بند کردینا چاھئے - اس کے کاشت کی باقی صورت اور کیفیت خربوزے کی طرح ھے -

(۳۶) سنگترہ ' یا سنترہ—نارنگی ' کنولا اور سنگترہ (سنترہ) '
یہ سب نام عام طور پر اس طرح خلط ملط کر کے استعمال کئے جاتے
ہیں کہ ان میں فرق کرنا مشکل ہوتا ہے - لیکن ان کی حقیقی تقسیم
یوں کی جا سکتی ہے کہ کنولا ایک ایسی جنس ہے ' جس میں نارنگی اور
سنترہ دونوں شامل ہیں - اصل میں یہ دونوں ایک ہی ہیں - فرق صرف
اس قدر ہے کہ کنولے کی میٹھی قسم کو سنترہ کہتے ہیں ' اور نارنگی میں
کسی قدر ترشی ہوتی ہے - پھر سنترے اور نارنگی کی شکل و شباہت اور
مقام کاشت کے لحاظ سے مختلف قسمیں ہیں - سنتروں میں ناگپور اور
سلہٹ کے سنترے زیادہ مشہور ہیں -

جنرل جنکنس نے لکھا ہے کہ ناگپوری سنترہ سال میں دو مرتبہ
پھلتا ہے - پہلی مرتبہ فروری ' مارچ میں پھولتا ہے اور جون ' جولائی
میں پکتا ہے - دوسری مرتبہ جون جولائی میں پھولتا اور مارچ تک رہتا ہے '
ہم نے خود ان کو اس کثرت سے پھلا ہوا دیکھا ہے کہ شاخوں کو سہارا دینے
کی ضرورت ہوتی ہے ؛ ورنہ شاخیں پھلوں کے بوجھ سے ٹوٹ جائیں تو تعجب
نہیں - اس کا درخت چشمے یا پیوند سے تیار کیا جاتا ہے - چشمہ لگانا
پیوند لگانے سے زیادہ اچھا ہوتا ہے - اس کے لئے کھٹے و میٹھے لیموں کا ایک
سال کا پودا استعمال کرنا چاہئے - میٹھا لیموں اس کام کے لئے اچھا ہوتا ہے -
برسات ختم ہونے پر جڑوں کو تین چار فٹ قطر میں - اور آٹھ نو انچ
گہرائی تک کھول کر ہوا دینا ضروری ہے - مٹی کھودتے وقت جڑوں کو
صدمہ پہنچنے سے بچانا چاہئے - کم و بیش دو ہفتے کے بعد گڑھے نئی
مٹی اور کھاد سے بھر دیئے جاتے ہیں - گوبر یا پاخانے کی کھاد دی جاسکتی
ہے - نواب سید امداد امام صاحب (پٹنہ) لکھتے ہیں کہ اس کے نصب
کرنے کا زمانہ وہی ہے - جو آم کا ہے اور انہیں یہ عمل کرنے میں کبھی ناکامیابی

نہیں ہوئی - چشمہ لگانے کے لئے فروری مارچ کا زمانہ مناسب سمجھا جاتا ہے -

نارنگی کی بھی کاشت ، سنترے کی طرح ہوتی ہے - اس صوبے میں بنارس اور فیض آباد کی نارنگیاں اچھی ہوتی ہیں - انگور وغیرہ کی طرح ان کا چھانٹنا ضروری نہیں ہے ' بلکہ کسی حد تک مضر ہے - کیونکہ چھانٹنے سے ان میں لکڑی کے تھونتھ پیدا ہو جاتے ہیں - پھول آنے کے زمانے میں پانی دینے سے پھول گر جاتے ہیں ' لیکن پھل آجانے پر پانی کی کمی نہ ہونا چاہئے - مارچ اپریل اور مئی میں خاص کر خوب پانی دینا چاہئے - ایسی زمین پر ' جس میں چونے کا تناسب زیادہ ہو ' یہ چیزیں اچھی ہوتی ہیں - بلکہ کہا جاتا ہے کہ جڑوں کو ہوا دینے کے بعد جب پھر ڈھکنے لگیں ' تو کھاد کے ساتھہ تھوڑا سا پورانا چونا بھی ضرور ملادینا چاہئے - ایسا کرنے سے ترشی کم ہوجاتی ہے -

نارنگی کی ایک قسم " ہزارہ کے " نام سے مشہور ہیں ' جس کا اصلی وطن ملک چین ہے - اُس کا پھل تو چھوٹا اور کبوتر کے انڈے کے برابر ہوتا ہے ؛ لیکن درخت بہت کثرت سے پھلتا ہے - چھوٹے چھوٹے سرخ پھل ایک آگ سی لگادیتے ہیں - اِسے باغوں میں زیبائش کے لئے لگایا جاتا ہے - پھل مربہ بنانے کے کام آتا ہے - تین برس سے پہلے اور پانچ برس کی عمر میں ان درختوں پر بعض کیڑوں کا حملہ ہوتا ہے - اُس وقت ان کی نگرانی اور حفاظت کرنا چاہئے - اس غرض کے لئے مختلف چیزیں پچکاری سے ڈالی جاتی ہیں ' جن کا بیان کسی دوسری جگہہ کیا گیا ہے - چشمہ سے تیار کیا ہوا درخت تیسرے برس پھل دینے لگتا ہے - ہندوستان میں اِس پھل کی ہر دل عزیزی کا اندازہ اس امر سے ہوسکتا ہے کہ اس کے نام پر کپڑے رنگنے کا رنگ " نارنجی "

مشہور ہے ' جو بہت پسند کیا جاتا ہے - بہ نسبت ہندوستان کے یورپ کے ملکوں میں اس کی زیادہ قسمیں پائی جاتی ہیں - باغوں میں نصب کرنے کے لئے درختوں کے درمیان بیس بیس فٹ فاصلہ رکھنا چاہئے - باقی کاشت سنترے کی طرح ہوتی ہے -

(۵۰) سنگھاڑہ — یہ ایک بہت عام پھل ہے جس کی بیل تالابوں اور جھیلوں میں پانی پر ہوتی ہے - کہاروں کی قوم اس کی کاشت کرنے کے لئے خاص شہرت رکھتی ہے - کچا پھل چھیل کر اور اُبال کر کھایا جاتا ہے - شوقین لوگ اسے خشک کر کے بھی رکھہ لیتے ہیں اور موسم ختم ہوجانے کے بعد مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ہیں - پھل کے چھتے پانی پر پھیلے ہوئے بہت خوشنما معلوم ہوتے ہیں -

سنگھاڑا ہندوستان کے قریب قریب ہر صوبے میں پیدا ہوتا ہے - اس کی شکل تکونی کانٹے دار ہوتی ہے - اس کی بیل تالابوں میں اور جھیلوں میں لگائی جاتی ہے ' جہاں پانی کم و بیش چھہ ماہ تک برابر بھرا رہتا ہو - بیل لگانے کا بہترین زمانہ برسات ہے - اس بیل میں ایک قسم کے کیڑے بہت پیدا ہوتے ہیں ' جو پتوں کو کھالیتے ہیں اور ان کے دفع کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ کسی لکڑی کے دونوں طرف ایک ایک گھڑا اُلٹا کرکے باندھ لیتے ہیں - گھڑے پانی میں تیرتے رہتے ہیں اور اوسی کی مدد سے پانی میں گھس کر ہر بیل کو اُلٹ اُلٹ کر دیکھتے اور اُن پر کے کیڑوں کو مار دیتے ہیں -

(۵۱) سیب — اس درخت کا اصلی وطن برطانیہ اور یورپ کے بعض معتدل حصے بتائے جاتے ہیں -

اس کا تنہ موتا ہوتا ہے ، لیکن درخت بہت اونچا نہیں بڑھتا اور چھتر دار ہوتا ہے - اس کے درخت کی عمر زیادہ ہوتی ہے چنانچہ تامس مور نے لکھا ہے کہ اگر اس کی زمین اچھی ہو تو سیکڑوں برس تک قائم رہ سکتا ہے - یورپ میں اُسکی بیشمار قسمیں ہیں ، جن میں سے بہتیری ہمارے صوبے کے تخمی آموں کی طرح گمنام ہیں -

سیب ہندوستان میں بھی پوری کامیابی سے پیدا کیا جاسکتا ہے ، خاص کر کشمیر اور بعض دوسرے پہاڑی مقامات پر نہایت اچھا سیب ہوتا ہے ، جہاں سے وہ میدانی علاقوں میں آتا ہے - ہم نے بلندشہر میں بھی سیب کو بارآور ہوتے دیکھا ہے - اتنا فرق ضرور ہے کہ وہاں کا سیب پہاڑی سیبوں سے چھوٹا اور میٹھاس میں کسی قدر کم ہوتا ہے - اس کا درخت بیج یا قلم یا دابا لگاکر تیار کیا جاسکتا ہے - اور اگر دیسی تخمی درخت پر پیوند کیا جائے ، تو زیادہ کامیابی ہوگی - بعض لوگ اس کا چشمہ بھی باندھتے ہیں - قلم لگانے کے لئے برسات کا زمانہ بہت مناسب ہوتا ہے ، مگر فروری میں بھی لگایا جاسکتا ہے - پیوند کے لئے مارچ کا زمانہ اچھا ہوتا ہے - کاشت کا باقی طریقہ شفتالو کی طرح ہے - جنوری میں درختوں کا تھالہ کم و بیش دو ہفتے کے لئے کھولنا ، تازہ کھاد بھرنا اور پھول آنے کے وقت خوب سینچائی کرنا چاہئے - پھول فروری مارچ میں آتا ہے - اس کے بعد دو ماہ میں پھل اُترنے لگتے ہیں - اسٹوارٹ نے لکھا ہے کہ اکثر سیب میں ایک سال زیادہ اور دوسرے سال کم یا چھوٹے پھل آتے ہیں - یہ زیادہ تر سب پھلوں کو درخت پر پکنے دینے کا اثر ہے - جب درختوں میں پھل بہت آئیں ، تو انکو توڑکر کم کردینا چاہئے اور پہلی مرتبہ کم کرکے نگاہ رکھنا چاہئے کہ پھل اس کے بعد بھی بہت قریب قریب نہ رہنے پائیں ، کیونکہ بہت زیادہ پھل لینے سے درخت کمزور ہوجاتا ہے -

(۵۲) شجری ٹماٹر — یہ ایک درخت ہے ' جو تھوڑے دن ہوئے امریکہ سے ہندوستان لایا گیا ہے - لیکن میدانی علاقے میں نہیں پایا جاتا - جنوبی ہندوستان کے پہاڑی مقامات پر اُس کی کاشت ہوتی ہے - کم از کم اس صوبے کے پہاڑی حصوں میں آزمانے کی چیز ہے - شاخوں پر بہ کثرت پھل آتے ہیں - اس کا آچار بہت اچھا بنتا ہے - ترکاری کے طور پر بھی کام آتا ہے ؛ اور ہر اُس کام آسکتا ہے جو ولایتی بیگن یا ٹماٹر سے لیا جاتا ہے - پھل سبزی مائل سرخ ہوتا ہے ' لیکن پکنے پر پیلا پن آجاتا ہے -

(۵۳) شریفہ — اس صوبہ کا ایک معمولی پھل ہے - اس کا درخت درمیانہ قد کا ہوتا ہے - اس میں برسات اور جاڑے میں پھل آتے ہیں - برسات میں بیج بوکر اسکا درخت تیار کیا جاتا ہے ' جو دو تین سال میں پھل دینے لگتا ہے - پھل آنے کے زمانے میں (اور خاص کر جاڑے میں) اس کے درخت میں گوبر کی کھاد اور پرانا چونا دینا بہت فائدہ مند ہوتا ہے - اکثر مقامات پر شریفہ خودرو بھی ہوتا ہے ' لیکن اس کے پھل کاشت کئے ہوئے شریفے کے برابر اچھے نہیں ہوتے - پھلوں کو پرند اور گلہریاں وغیرہ بہت نقصان پہنچاتی ہیں - اس کی روک تھام کے لئے عموماً یہ کیا جاتا ہے کہ اس کی ڈال ڈال دی جاتی ہے - لیکن اگر درخت پر جال لگاکر پھل کو درخت میں پکنے کا موقع دیا جائے تو زیادہ میٹھا ہوتا ہے -

(۵۴) شفتالو — اس پھل کا دوسرا نام آڑو ہے - اس کے اصلی وطن کے متعلق بہت اختلاف رائے ہے - بعض ماہرین فن اسے چینی پھل بتاتے ہیں - ٹامس مور نے اسے ایرانی الاصل بتایا ہے ' اور یہی زیادہ

قرین قیاس امر ھے - اس کي بہت سی قسمیں ھیں - لیکن چونکہ ھمارے یہاں اس کی کاشت کم ھوتي ھے ' اس وجہ سے اسکی قسموں میں بھی بہت ترقي نہیں ھوئي ھے - اس کي عام طور سے دو قسمیں پائي جاتي ھیں جن میں سے ایک کا پھل گول ' اور دوسرے کا چپٹا ھوتا ھے - گول پھل کی گٹھلی بادام سے بڑی اور نوکدار ھوتي ھے - لیکن چپٹے شفتالو کی گٹھلی بھی چپٹی ھوتی ھے ' چپٹے آڑو کو مالی لوگ چکٹی (یعني چپٹا) آڑو کہتے ھیں - ایرانی شفتالو ھندی آڑو سے زیادہ لذیذ ھوتا ھے -

آڑو کا درخت کسی کھلی جگہ میں گٹھلی بوکر تیار کیا جا سکتا ھے - بیج ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ھے اور بہت عرصہ میں جمتا ھے - خیال ھے کہ گٹھلی سے پیدا کئے ھوئے درخت کے پھل ایسے ھي عمدہ ھونگے جیسے پیوند کئے ھوئے شفتالو - لیکن بہتر طریقہ یہ ھے کہ آڑو چشمہ یا پیوند کے ذریعے تیار کیا جائے - جو پودا نرسری میں تخم سے نکلے گا ' وہ جون جولائی میں چشمہ یا پیوند باندھنے کے قابل ھوجائے گا - اس طرح اس میں دو سال میں پھل آجائے گا - ھمالیہ پر اسکی کاشت میں بہت کامیابی ھوئی ھے - اور وھاں کاشت کرنے والوں کی رائے ھے کہ اگر کوشش کی جائے تو یورپ جیسے آڑو یہاں بھی پیدا کئے جاسکتے ھیں - ھمارے صوبے میں برسات میں آڑو کے درخت میں کثرت سے شاخیں اور پتیاں نکلتی ھیں - ان کو چھانٹ دینا ضروری ھے ' ورنہ پھل اچھا نہ ھوگا - اوائل فروری میں پھول آنا شروع ھوتا ھے - اس کے بعد پھل آتے ھیں اور اگر وہ جلد نہ پکیں ' تو گرمیوں کے زمانہ میں شدت دھوپ سے خراب ھوجاتے ھیں - اگرچہ گرمی میں اس کو پانی دینا مفید ھے ' لیکن پھلوں کو پکنے میں مدد دینے کے لئے پانی روک دینا چاھئیے ' اور جڑوں کے گرد دو تین فٹ گہری مٹی کھود کر نکال دینا چاھئیے '

تاکہ ہوا کا گذر خوب ہو ' پھر ان گڑھوں کو اچھی کھاد اور تازہ خشک مٹی بھر کے بند کر دینا چاہئے - کسی قدر کنکریلی زمین پر درخت اچھا ہوتا ہے ؛ اور اگر زمین میں چونے کی کمی ہو ' تو کھاد کے ساتھہ چونا ملانا ضروری ہے -

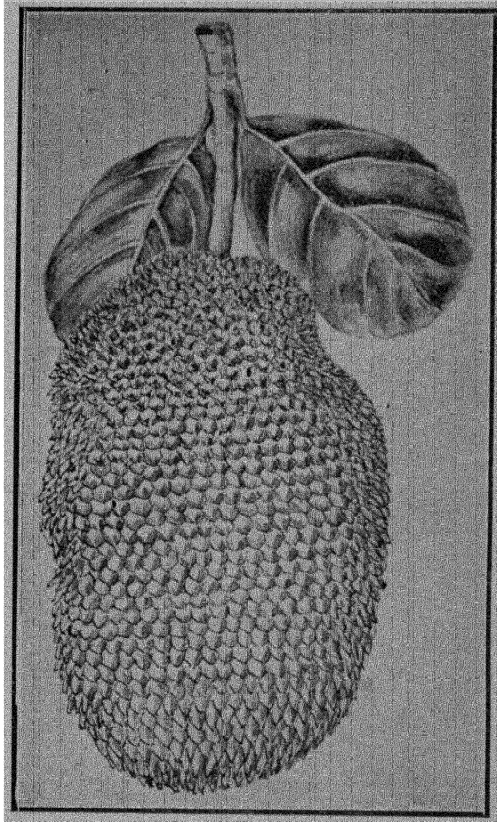
(۵۵) شہتوت — شہتوت کی دو قسمیں ہیں ولایتی اور ہندی - ولایتی شہتوت کا اصلی وطن ایران بتایا جاتا ہے ' جہاں کا پھل نہایت اچھا ہوتا ہے - اکثر مقامات پر ایران سے درخت لاکر لگایا گیا ہے - لیکن اُن کی کامیابی اور ناکامیابی کے متعلق کوئی مستند اطلاع نہیں ہے - ہندی شہتوت رنگ اور شکل کے لحاظ سے سفید اور سیاہ دونوں رنگ کا ہوتا ہے - شروع شروع میں وہ سرخ ہوتا ہے ' مگر پکنے پر اس میں سیاہی دوڑ جاتی ہے - درخت بہت بڑا تناور اور سایہ‌دار ہوتا ہے - پھل میٹھا اور چاشنی دار ہوتا ہے - سیاہ شہتوت کی ایک قسم کا پھل چھوٹا ہوتا ہے ' اور ''بے دانہ'' شہتوت کہلاتا ہے -

ہندی شہتوت میں پھل مارچ کے قریب آتے ہیں - اس کا درخت قلم سے تیار ہوتا ہے ' اور اس کی افزایش نسل کا یہی طریقہ زیادہ اچھا ہوتا ہے - اس صوبے میں اس کا قلم برسات میں لگایا جاسکتا ہے - ماہرین فن کی رائے سے اندازہ ہوتا ہے کہ ہندی شہتوت بہت گھٹیا ہوتا ہے - اس کے مقابلے میں ایرانی شہتوت بہتر ہوتا ہے - ایران کے لوگ اسے خشک کرکے رکھہ لیتے ہیں ' اور سفر میں بطور شکر پارے کے ساتھہ رکھتے ہیں - بر عکس اس کے ہندی شہتوت رکھنے سے خراب ہوجاتا ہے -

(۵٦) فالسہ — یہ ایک معمولی ہندوستانی پھل ہے - اس کا درخت بہت اونچا نہیں ہوتا ' بلکہ ایک جھاڑی کی طرح ہوتا ہے -

اس کے پتے بڑے بڑے ہوتے ہیں - پھل گرمی میں آتا ہے اور مٹر سے کسی قدر بڑا ہوتا ہے - گرمی کے زمانے میں تازہ فالسے کا شربت نہایت لذیذ اور مفرح ہوتا ہے - برسات میں قلم یا بیج لگاکر اس کے درخت تیار کئے جاسکتے ہیں - فالسے کو کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اگر پھل آنے کے زمانے میں درخت کو خوب پانی دیا جائے تو پھل اچھا ہوتا ہے - اس کی ایک اور قسم ' فالسہ شکری'' کے نام سے مشہور ہے - اس کی کاشت بھی معمولی فالسے کی طرح ہوتی ہے ' اور اس کا استعمال بھی وہی ہے -

(۵۷) کاجو — یہ ایک جھاڑ دار اور سدا بہار درخت ہے ' جو کم و بیش چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے - چونکہ یہ جنگلی حالت میں اچھا پھلتا ہے ' اس لئے اس کی کاشت نے بہت ترقی نہیں کی اس کا اصلی وطن امریکہ ہے ' جہاں سے اہل پرتگال اسے ایشیا اور افریقہ میں لائے ' اور وہاں سے ہندوستان پہنچا - مگر فرمنگر کا خیال ہے کہ کاجو ہندوستانی چیز ہے - کھانے کے لئے پھل کو مونگ پھلی کی طرح بھون لیتے ہیں - کاجو بالوھی اور کنکریلی زمین میں خوب ہوتا ہے - اس کا بیج برسات میں بوکر درخت تیار کیا جاسکتا ہے - اسے پالے سے بہت جلد صدمہ پہنچتا ہے - اس کے درختوں کے درمیان میں ہر طرف سے پندرہ سولہ فٹ کا فاصلہ رکھنا چاہئے - اس میں تیسرے سال پھل آنے لگتا ہے - درخت کی عمر معمولاً پندرہ سال کی ہوتی ہے ' جس کے بعد اس میں سے ایک قسم کا گوند بہ‌کثرت نکلنے لگتا ہے ' اور بلآخر درخت سوکھ جاتا ہے -

(۵۸) کٹھل — کٹھل کا درخت بہت بڑا ہوتا ہے - اگر حالات اس کے موافق ہوں ' تو ساٹھ ستر فٹ تک اونچا ہوجاتا ہے - اودھ کے اضلاع میں بہت ہوتا ہے ' جہاں کٹھل کے باغ کے باغ ہوتے ہیں اور کٹھلی باغ کہلاتے ہیں -

کٹھل

شکل نمبر ۱۰۷

قد اور مقدار کے لحاظ سے شاید هی کوئی پھل اس سے بڑا هوتا هو - یورپی
سیاحوں کو خصوصاً یہ بہت عجیب معلوم هوتا هے - اس صوبے کے مغربی
اضلاع میں کم هوتا هے - اور هوتا هے تو اچھے پھل نہیں لاتا - بلند شہر
میں ایک رئیس کے باغ میں دو بڑے بڑے درخت تھے ' جس کے پھل
بھگن کے برابر هوکر خراب هوجاتے اور گرجاتے تھے - اس کا سب سے بڑا
سبب یہ تھا کہ اس جگہہ کی زمین کنکریلی تھی - کچے کتھل کا رنگ
سبز اور اُوپر کا چھلکا خاردار هوتا هے ' مگر پکنے پر رنگ زرد هوجاتا هے -
چھلکا بہت موتا هوتا هے - اندر پکا هوا کویا نکلتا هے جو میٹھا هوتا هے
اور هر کوئے میں ایک کٹھلی هوتی هے ' جو بھن کر کھائی جاتی هے '
اور بقول رکس برگ کے ' مزے میں چسنت نت سے کم نہیں هوتی - کچا پھل
ترکاری کے طور پر کام آتا هے - چھلکے پر ایک دودہ سا نکلتا هے ' جو بہت
اس دار هوتا هے - خوشبو بہت تیز ' اور خاص قسم کی هوتی هے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۰۷]

کٹھل کی دو قسمیں هیں - ایک کا پھل بڑا هوتا هے اور اسے کٹھل
کہتے هیں - دوسری قسم کا پھل چھوٹا هوتا هے - اسے کٹھلی کہتے هیں -
پہلی قسم مزے میں اچھی هوتی هے ' اور پسند کی جاتی هے - نومبر میں
پھول اور پھل آنے لگتا هے اور یہ سلسلہ مارچ تک جاری رهتا هے - بالوهی
زمین میں کٹھل خوب ترقی کرتا هے - اس کا بیج شروع برسات میں بویا
جاتا هے - بہتر یہ هے کہ پہلے اس کا ذخیرہ بویا جائے اور جب پودے دو تین
فت اُونچے هوجائیں تو جہاں رکھنا هو لگا دئے جائیں - لگانے کے لئے گڑھے
کھود کر اُنکو گوبر کی کھاد سے بھرنا اچھا هوتا هے - اور حسب ضرورت پانی دیا
جاتا هے - اکثر کچھہ دنوں تک سہارا دینے کی ضرورت هوتی هے - اس کے علاوہ
بہت نگرانی کی ضرورت نہیں هوتی - کم و بیش پانچ برس میں پھلتا هے -

پھل تنے پر اور موتی شاخوں پر بھی ھوتا ھے - بعض اوقات جڑ کے قریب یا زمین کے اندر جڑ میں بھی پھل نکل آتا ھے - ایسا پھل بہت لذیذ ھوتا ھے اور قابل تعریف خیال کیا جاتا ھے -

(۵۹) کروندا — یہ ایک معمولی ھندوستانی درخت ھے ' جو کم و بیش دس فٹ اونچا ھوتا ھے - اس کے پتے گہرے سبز رنگ کے اور چمکیلے ھوتے ھیں - اور شاخوں پر بڑے بڑے سخت کانٹے ھوتے ھیں - پھل مزے میں ترش ھوتا ھے ' اور عموماً اچار اور چٹنی کے لئے بہت اچھا سمجھا جاتا ھے - فروری میں پھولتا اور برسات تک پھل لاتا ھے - پھلوں کو توڑنے سے ایک دودھ نکلتا ھے ' جو سوکھنے پر بہت لیسدار ھوجاتا ھے - کچے پھل کا رنگ سبزی مائل ھوتا ھے ' اور پکنے پر سرخ ھوجاتا ھے - پھل میں کئی ایک بیج ھوتے ھیں ' جن کو برسات میں بوکر درخت تیار کئے جاسکتے ھیں - باغات بھوپال کے مہتمم نے کروندا کی ایک ایسی قسم کا ذکر کیا ھے جس کے پھل کا رنگ خوشنما اور سفید ھوتا ھے -

کروندے میں کثرت سے پھل آتے ھیں ' چونکہ اس کا درخت چھوٹا اور خوبصورت ھوتا ھے ' اس وجہ سے اکثر باغوں کے کنارے اس کی باڑہ لگاتے ھیں - جنگلوں میں خودرو درخت بھی پایا جاتا ھے - اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ھوتی - پانی کی جگہ خرب ھوتا ھے - اس لئے باغوں میں پانی کی نالیوں کے پاس لگانا اچھا ھوتا ھے - اودہ کے جنگلوں میں مکو کے برابر اور اسی رنگ کا سیاھی مائل ایک پھل ھوتا ھے ' جس میں کسی قدر رس اور مٹھاس ھوتی ھے - اس چھوٹے سے پھل میں بھی دھنئے کے برابر پتلے پتلے دو تین بیج ھوتے ھیں -

اس کا درخت قریب قریب کروندا کی طرح ہوتا ھے ' اور اِسے بھی کروندا ھی کہتے ھیں - لیکن فرق کرنے کے لئے اسکو 'راےکروندا' بھی کہتے ھیں - پکا پھل دیہاتوں میں بکثرت بکتا ھے اور بہت کھایا جاتا ھے -

(۶۰) کسیرو—یہ ناگر موتھا کی قسم کا ایک پودا ھے جس کی جڑ میں سیاہ چھوٹی اور خوشبودار گرھیں ھوتی ھیں ' اور دوا میں کام آتی ھیں - کسیرو کی گرہ ناگر موتھے سے بڑی اور چھوٹی بھر کے برابر ھوتی ھے ' مگر اس میں خوشبو نہیں ھوتی - چھلکا کھر کھرا ھوتا ھے اور چھلکے کے اندر سفید گودا نکلتا ھے ' جو کچا کھایا جاتا ھے - بھون کر اور شربت بناکر بھی استعمال کرتے ھیں - بونے کی ترکیب یہ ھے کہ کسی تالاب میں ایک کنارے کی طرف تھوڑے سے حصے کا پانی نکال کر اُس میں چھوتے چھوتے گڑھے بنائیں اور کوڑے کی کھاد دے کر اُسے پندرہ دن تک خشک ھونے دیں، اس کے بعد اسکی جڑیں بٹھائیں -

(۶۱) کمرک—یہ ایک معمولي درخت ھے جو ھندوستان کے ھر حصے میں ھوتا ھے - صوبجات متحدہ میں کمرک بہت عام ھے ؛ اور کم و بیش بیس فٹ اونچا ھوتا ھے - درخت سایہ دار اور پتیاں خوبصورت ھوتی ھیں - پھل چمکدار ' سبز ' خوبصورت اور گہرا پہلودار ھوتا ھے - پکنے پر اس میں زردی آجاتي ھے - کمرک کا مزہ ترش ھوتا ھے اور اس میں ایک خاص خوشبو ھوتی ھے - اس کا بیج بویا جاتا ھے - اور پھل سال میں دو مرتبہ ' یعنی ستمبر و جنوری میں ' آتا ھے ؛ اس کی ایک اور قسم چینی کمرک کے نام سے مشہور ھے - معمولی کمرک میں اور اُس میں صرف اتنا فرق ھے کہ چینی کمرک کا درخت اور پھل دونوں چھوتے ھوتے ھیں ' اور پھل پکنے پر بھی ھرا ھي رھتا ھے -

درخت خوبصورت ہوتا ہے اور پیوند سے تیار کیا جاتا ہے - زیبایش کے لئے باغ کی سڑکوں کے کنارے بھی لگاتے ہیں -

(۶۲) کھجور—یہ ہندوستانی درخت قریب قریب ملک کے ہر حصے میں پایا جاتا ہے ' اور حیدرآباد میں تو اس کی اتنی کثرت ہے کہ وہاں کی آمدنی کا ایک بڑا ذریعہ شمار کیا جاتا ہے - وہاں تاڑی کی طرح کھجور سے سیندھی نکلتے ہیں - اس کا درخت تاڑ کی طرح بہت اونچا اور چھتر دار ہوتا ہے - تلے پر کھونٹیاں سی ہوتی ہیں ' جن سے چڑھنے والوں کو بہت مدد ملتی ہے - کھجور کے پھل میں گٹھلی ہی گٹھلی ہوتی ہے ' اور گودے کی تہ برائے نام ہوتی ہے ' جو کسی قدر میٹھی ہوتی ہے - بعض جگہوں پر اس کی اتنی کثرت ہوتی ہے کہ اُس سے شکر نکلتے ہیں - چنانچہ ہمارے ایک رئیس دوست نے جن کے علاقے میں کھجور کثرت سے ہے ' فرخ‌آباد میں یہ ہی کام شروع کیا تھا لیکن بعض مجبوریوں اور دقتوں کی وجہ سے چھوڑ دیا - پنجاب کے بعض حصوں کی کھجور میں جو عام طور سے "پلتی کھجور" کے نام سے مشہور ہے گودا بھی کافی ہوتا ہے ' اور لذیذ بھی زیادہ ہوتی ہے - کھجور اصل میں عرب کی چیز ہے - اور پہلے پہل عرب فاتحین کی وجہ سے ہندوستان میں رائج ہوئی - ریگستانی آب و ہوا میں کھجور خوب بارآور ہوتا ہے - مشہور شور اور بلنجر مقاموں اور دریاؤں کے کنارے اونچی زمینوں پر اکثر پایا جاتا ہے - اُس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور چھہ سات برس میں پھل دینے لگتا ہے - پلتی کھجور کی جڑ سے تونگے نکلتے ہیں - وہ بیج بونے کے بجائے لگانے پر زیادہ اچھے رہتے ہیں لیکن دیسی کھجور میں تونگے نہیں نکلتے - بیج کو گملے میں لکڑی کا برادہ بھر کر بونا اور اس کو جب تک کلا نہ نکلے پانی دیتے رہنا چاہئے - کلا نکل آنے پر

اُسے لکڑی کی بڑی ناندوں میں لگانا چاھئے - جب ناندوں میں پودے کئی برس کے ھوجائیں تب ان کو زمین پر نصب کر دینا چاھئے ' جہاں وہ تیزی سے بڑھتے ھیں - اسے ناریل کی طرح سردی سے بچانے کی ضرورت نہیں ھوتی ؛ لیکن گرمی میں پانی دیتے رھنا ضروری ھے -

(۶۳) کھرنی — یہ ایک بہت بڑا جنگلی درخت ھے اور ھندوستان کے اکثر حصوں میں پایا جاتا ھے اس کا پھل نیم کے پھل کے برابر ' رنگ میں زردی مائل اور مزے میں میٹھا ھوتا ھے - یہ کثرت سے بازاروں میں بکتا اور کھایا جاتا ھے - پھل سے ایک لیس دار دودھ نکلتا ھے ' جو پھل کی خوبی کو گھٹا دیتا ھے - پھل کے اندر ایک یا دو سخت سیاہ بیج ھوتے ھیں - پتیاں کمیلیا کی پتیوں سے مشابہ ھوتی ھیں ' لیکن رنگ زردی مائل سبز ھوتا ھے - برسات میں بیج بوکر اس کا درخت تیار کیا جاسکتا ھے - کہتے ھیں کہ سانچی کے پہاڑوں پر ' جو بڑے پرانے درخت ھیں ان کی کھرنی نہایت اچھی ھوتی ھیں ' بعض لوگ اِسے کھجور کی طرح خشک کرکے رکھہ لیتے ھیں ' اور بعد میں کھاتے ھیں -

(۶۴) کیتھا — ایک بڑا ھندوستانی درخت ھے اور کم و بیش چالیس فٹ اونچا ھوتا ھے - پھل کریکٹ گیند کے برابر گول اور سفید ھوتا ھے ' جسکے اوپر سخت موٹا چھلکا ھوتا ھے - اندر گودا اور اُسمیں بہت سے بیج ھوتے ھیں پھل میں تیز کھٹی خوشبو آتی ھے ' اور اس کا مزہ کھٹ مٹھا ھوتا ھے - کیتھے کے گودے کا رنگ پکنے پر کسی قدر گلابی اور پھل ذرا زردی مائل ھوجاتا ھے - یہ اکتوبر اور نومبر میں پکتا ھے - برسات میں بیج بوکر اور قلم لگاکر درخت تیار کر سکتے ھیں لیکن باغوں میں لگانے سے زیادہ اچھا جنگلی حالت میں ھوتا ھے - قلمی درخت تیار کرنے پر ممکن ھے کہ درخت قد میں چھوٹا ھوجائے -

(٦٥) کیلا—کیلا ایک نہایت مشہور لذیز پھل ھے - یہ میدانی علاقوں میں بہت ہوتا ھے ' اور پہاڑی حصوں میں بھی ھوسکتا ھے - اُس کی بہت سی قسمیں ھیں - ان میں سے، چمپا کیلا ' چینی کیلا ' رام کیلا ' موھن بھوگ ' چنیا کیلا ' کابلی اور بمبئی کیلا بہت زیادہ مشہور ھیں - ان میں سے ھر ایک کی شکل ' مقدار اور مزے میں فرق ھوتا ھے - لیکن طریقہ کاشت سب کا ایک ھی ھے - اس کے لئے زمین نہ صرف نرم اور نم ھونا چاھئیے بلکہ اس میں کھاد بہت زیادہ دینا چاھئیے - عام طور پر تو چھہ چھہ فٹ کے فاصلے پر گھرے گھرے گڑھے بنا کر کیلا نصب کرتے ھیں - لیکن یہ طریقہ زیادہ اچھا ھے کہ لمبی نالی بنا کر پانچ چھہ فٹ گہری گوڑائی کی جائے اور اس میں خوب کھاد ملائی جائے - گوبر اور سڑی ھوئی پتیاں اور راکھہ دینا بھی اچھا ھوتا ھے - نالی میں کیلا لگانے پر آبپاشی میں آسانی ھوتی ھے ' اور اس میں نمی بھی عرصے تک باقی رھتی ھے - باغوں میں کیلا ایسی نالیوں کے قریب یا نالیوں ھی میں لگایا جا سکتا ھے ' جن سے سینچائی کے لئے پانی آتا ھو - جس درخت میں ایک مرتبہ پھل آجائے ' اسے زمین کے برابر کاٹ دینا چاھئیے - جڑ سے جو نئے کلے نکلیں گے ' وہ بڑے ھوکر پھل دیں گے -

ھر تیسرے سال پرانے درختوں کو نکال کر ھٹا دینا ' اور اس میں پھر سے پہلے کی طرح کھاد بھر دینا اچھا ھوتا ھے - کیلے کی نالیوں کو وقتاً فوقتاً گوڑ دینا ' اور گھاس نکال کر صفائی کردینا بہت فائدہ دیتا ھے - گرمی اور جاڑے میں خوب پانی دیتے رھنا چاھئیے ' ورنہ درخت کمزور ھو جائیں گے - کیلا لگانے کے لئے جولائی اور اگست کا زمانہ اچھا ھوتا ھے - کیلے کی جڑوں سے جو کلے پھل آنے سے پہلے نکلیں ' ان کو ضائع کردینا اس لئے اچھا ھوتا ھے کہ اگر وہ بھی بڑھنے دیئے جاتے ھیں تو اصلی درخت

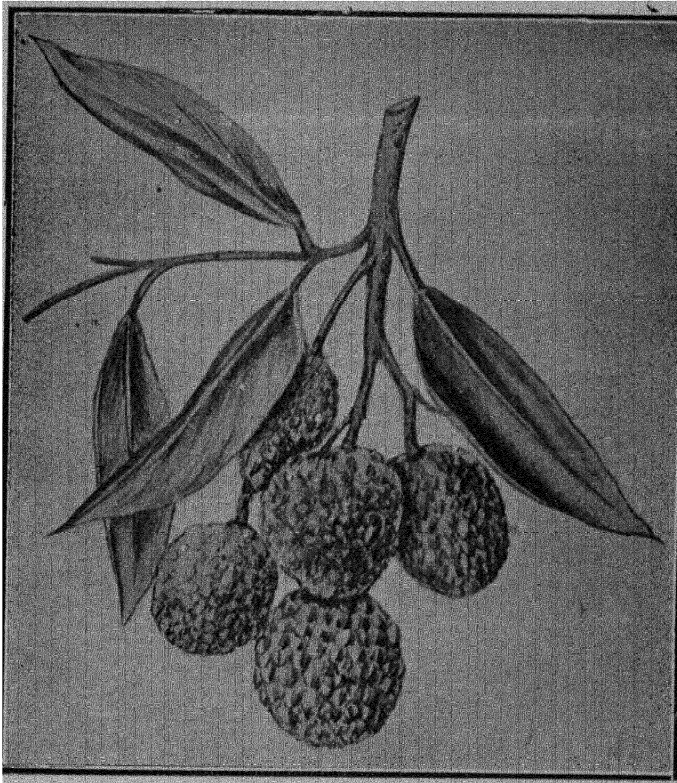
کمزور ہو جاتا ہے - زیادہ سے زیادہ دو ایک تونٹے اپنی ضرورت کے لئے رکھکر باقی ضائع کر دینا چاہئے - یہی تونٹے لگائے جاتے ہیں - کولے کا پکا پھل استعمال کیا جاتا ہے اور کچا پھل بھی ترکاری کی طرح کام آتا ہے -

(۶۶) گولر — گولر ایک قد آور درخت ہے - اس کے پھل کی شکل انجیر سے بہت زیادہ ملتی ہے ؛ لیکن مزے میں انجیر کی برابری نہیں کرتا - بعض لوگ اسے دیسی انجیر کہتے ہیں - پھل کا رنگ شروع میں سبز ہوتا ہے ' مگر پکنے پر سیندوری ہو جاتا ہے - اس میں کسی قدر مٹھاس بھی ہوتی ہے - پھل کی حیثیت سے گولر صرف شمار کے قابل ہے ' باغوں میں لگانے کے لئے کوئی عمدہ چیز نہیں ہے - اس کے درخت میں انجیر کی طرح دودھ بھی نکلتا ہے - اس کی پتیاں ' چھال ' اور دودھ سب چیزیں دوا میں بہت کام آتی ہیں - نرم کچے پھل ترکاری کے کام آتے ہیں ' اور پکے پھل کھائے جاتے ہیں - علمی لحاظ اور طبی ضرورت کے خیال سے باغ میں دو ایک درخت رکھنا برا نہیں ہے - درخت کو کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - جنگلی ہونے کی وجہ سے لگادینے پر خود نشو و نما پاجاتا ہے - گولر تخم اور قلم دونوں سے لگتا ہے - خودرو پودے اگر تلاش کرکے کھود کر لگا دیئے جائیں ' تو اچھا رہتا ہے - خودرو پودے گولر کے پرانے درختوں کے سائے میں برسات کے موسم میں کثرت سے پیدا ہو جاتے ہیں -

(۶۷) گلاب جامن — یہ ایک متوسط قد کا ہندوستانی درخت ہے ' جو جنوبی ہندوستان میں زیادہ ہوتا ہے - درخت دیکھنے میں بہت بھلا معلوم ہوتا ہے - اس کی شاخیں جھک کر زمین تک پہنچ جاتی ہیں ' اور پتے لمبے اور چمک دار ہوتے ہیں - پھل بھی

بہت خوبصورت ہوتا ہے ' جو چھوٹے سیب کے برابر اور خوشرنگ سیندوریا ہوتا ہے - پھل میں گلاب کی سی خوشبو آتی ہے ' لیکن مزہ بہت اچھا نہیں ہوتا - ڈاکٹر رنڈل کا بیان ہے کہ جنوبی ہندوستان میں انہوں نے صرف حیدرآباد میں اُس کو پھلتے دیکھا ہے ' اور اُنہیں کسی دوسری جگہہ گلاب جامن لگانے میں کامیابی نہیں ہوئی - درخت کو بہت زیادہ نمی کی ضرورت ہوتی ہے - تالاب کے کنارے پر نہ صرف اچھا چلتا ہے ' بلکہ تالاب کی خوشنمائی کو بھی دوبالا کر دیتا ہے - برسات میں بیج بوکر اس کے درخت تیار کئے جاسکتے ہیں -

(۶۸) لٹکوا — یہ ایک چھوٹا درخت ہے ' اور برما اور مشرقی بنگال میں بہت ہوتا ہے - پھل لوکاٹ کی طرح ہوتا ہے ' اور اسی کی طرح گچھے کا گچھا پھلتا ہے - عموماً پہاڑی علاقے میں اچھا ہوتا ہے ' لیکن میدانی علاقوں میں اس کی کاشت میں کامیابی نہیں ہوئی - برسات میں بیج بوکر درخت تیار کرسکتے ہیں - فرمنگر" نے اسے بہت معمولی اور بیکار سا بتایا ہے - لیکن ممکن ہے کہ اچھی کاشت سے کچھہ اچھا ثابت ہو -

(۶۹) لسوڑھا — یہ ایک معمولی ہندوستانی درخت ہے ' جو پچیس تیس فٹ تک اونچا ہوتا ہے - اس کے پتے گول ' بڑے اور سایہ دار ہوتے ہیں ' اور پھل گول چھوٹا اور لعاب دار ہوتا ہے - دوا کے علاوہ چٹنی اور اچار بنانے کے کام بھی آتا ہے - اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک کا پھل بڑا ' اور دوسرے کا چھوٹا ہوتا ہے - بڑے پھل والے لسوڑھے کو " رائے لسوڑھا " کہتے ہیں - تاہم پھل کی حیثیت سے باغوں میں جگہہ پانے کے لئے کچھہ اچھی چیز نہیں ہے -

لیچی

شکل نمبر ۱۰۸

(۷۰) لوکاٹ — لوکاٹ کا درخت بمشکل تیس فٹ سے زیادہ ' اور معمولاً بیس پچیس فٹ اونچا ہوتا ہے - پہلے خیال تھا کہ اس کا وطن جاپان ہے ' لیکن اب یہ رائے قرار پائی ہے کہ اس کا وطن چین ہے - ہندوستان کی ہلکی دومٹ زمین میں جہاں سینچائی کا کافی انتظام ہے' خوب ترقی کرتا ہے - میدانی علاقوں میں اپریل میں پھل تیار ہو جاتا ہے - بیج بو کر درخت پیدا کیا جا سکتا ہے - لیکن جولائی کے مہینے میں پیوند لگاکر لوکاٹ کی اچھی قسمیں پیدا ہوسکتی ہیں - سہارن پور کا لوکاٹ اسی وجہ سے خاص شہرت رکھتا ہے -

پھول آنے کے زمانے میں پالے سے اس کی فصل کو بہت نقصان پہنچتا ہے ؛ اور جس قدر اچھی کاشت کی جاتی ہے اسی قدر عمدہ پھل اُترتا ہے ' کیونکہ یہ درخت کاشت کا بہت جلد اثر قبول کر لیتا ہے - پھلوں کے بڑھنے کے زمانے میں تھالوں میں کھاد بھر کر خوب پانی دینا بہت مفید ہوتا ہے - بہتر یہ ہے کہ وسط اکتوبر میں جڑوں کو ایک ہفتے کے لئے کھول کر خوب کھاد بھر دیں - معمولی گوبر کی کھاد بھی اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - اس میں سال میں دو مرتبہ پھول آتا ہے ' مگر صرف نومبر کے پھول میں پھل لگتا ہے -

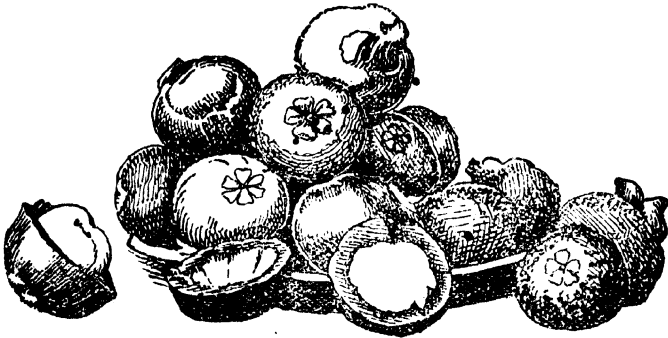
(۷۱) لیچی — یہ ایک چینی درخت ہے ' اور تیس چالیس فٹ اونچا ہوتا ہے اور عمدہ پھل دینے کے علاوہ وہ اپنی خوبصورتی کے لئے بھی باغوں میں لگانے کے قابل ہوتا ہے - پھلوں کے بڑے بڑے گچھے لگتے ہیں - پکنے پر پھل سرخ ہوتا ہے ' اور اس کے اوپری چھلکے پر کچھ سخت دندانے ابھرے ہوتے ہیں - ہندوستان میں مظفر پور کی لیچی مشہور ہے - اس صوبے میں سہارن پور اور لکھنؤ کی لیچی اچھی ہوتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۰۸]

اس کے درخت کو پالے سے بہت جلد نقصان ہوتا ہے - یہ پھل مرطوب آب و ہوا میں خاص کر اچھا ہوتا ہے - گہری دومٹ زمین اس کے لئے زیادہ موزوں ہے - درخت کو کئی فٹ گہرے گڑھوں میں لگانا چاہئے ' جو پہلے سے کھود لئے جاتے ہیں ' پھر اچھی کھاد خوب بھر دی جاتی ہے - لیکن چھوٹے پودوں کو بہت زیادہ کھاد شروع ہی میں نہ دینا چاہئے - کل جتنی کھاد دینا ہو اگر وہ دو مرتبہ کرکے دی جائے ' تو زیادہ اچھا ہے - تازہ بیج بو کر اس کا درخت تیار کر سکتے ہیں - بیج کو تر مٹی میں بونا چاہئے - مئی میں گوٹی لگانے سے درخت جلد تیار ہوتا ہے ' اور لیچی لگانے کے لئے یہ طریقہ زیادہ کامیاب ثابت ہوا ہے - لیچی کا پیوند بھی لگایا جاتا ہے - اس میں فروری میں پھول آتا ہے ' اور آخر اپریل سے پھل پکنا شروع ہوتا ہے - بنگلور میں دو مرتبہ فصل پکتی ہے ' یعنی مئی اور دسمبر میں - بعض لوگوں کا خیال ہے کہ خشک کر کے رکھہ لینے پر لیچی زیادہ خوش ذائقہ ہوتی ہے - لیکن یہاں لیچی بہت عرصے تک نہیں ٹھہرتی ' بلکہ عرصے تک رکھنے سے خراب ہونے اور سڑنے لگتی ہے -

(۷۲) لیمو—نارنگی اور سنترے کی طرح لیمو کی بھی بہت سی قسمیں ہیں - لیکن ممالک متحدہ میں دو قسمیں زیادہ عام ہیں - ان میں سے ایک ترش ہوتا ہے ' جو "کاغذی" کے نام سے مشہور ہے ' اور دوسرا میٹھا ہوتا ہے ' اور "شربتی لیمو" کہلاتا ہے - دونوں قسموں کی کاشت یکساں ہے - کاغذی لیموں کو اگر گرمی میں پانی ملتا رہے ' تو برابر پھلتا رہتا ہے - لیمو کی فصل سردی میں تیار ہوتی ہے اور گرمی تک رہتی ہے - شربتی لیمو کی فصل بھی آخر گرمی تک رہتی ہے ' اور اُس زمانے میں اس کی مٹھاس بڑھ جاتی ہے - برسات میں دابا اور پیوند لگا کر درخت تیار کئے جاتے ہیں اور بیج بھی بویا جاتا ہے -

لیکن اس سے درخت دیر میں تیار ہوتا ہے - باقی کاشت نارنگی اور سنترے کی طرح ہے - کاغذی لیمو اچار اور چٹنی کے کام بھی آتا ہے -

(۷۳) منگوستین—اہل یورپ اس پھل کی بہت تعریف کرتے ہیں ' چنانچہ مسٹر ڈن نے لکھا ہے کہ اس میوے سے اچھا دنیا میں کوئی دوسرا میوہ نہیں ہوتا - پھل معمولی سیب کے برابر ہوتا ہے ' جس کا چھلکا کسی قدر دبیز اور گودا نہایت لذیذ و خوشبودار ہوتا ہے -

منگوستین
شکل نمبر ۱۰۹

یہ پھل ہندوستان میں عموماً دوسرے ملکوں سے آتا ہے ؛ لیکن تازہ پھلوں کا مزہ اُن میں باقی نہیں رہتا - نیلگری میں اس کے عمدہ پھل پیدا کئے جاچکے ہیں - اس سے خیال ہوتا ہے کہ پہاڑی مقامات میں اس کی کاشت میں کامیابی ہوسکتی ہے - جس پھل کی ایسی تعریف کیجاتی ہو اُس کی کاشت کے مزید تجربے کرنا نفع سے خالی نہیں ہو سکتا -

(۷۴) ناریل— یہ بھی تاڑ کی طرح کا ایک درخت ھے ' لیکن تاڑ سے چھوتا ھوتا ھے - اُس کا پھل بہت کام آتا ھے - هندوستان اور اس کے قرب و جوار میں پایا جاتا ھے - بنگال ' دکن ' ساحل کارومنڈل اور ساحل مالابار میں بہت خوب ھوتا ھے - پہاڑی مقامات کی آب و ھوا اسے زیادہ راست نہیں آتي - معمولاً اس میں بارہ تیرہ برس میں پھل آتا ھے - محققین نے اس کي کئی قسمیں بیان کی ھیں - ان میں سے جو زیادہ مشہور ھیں وہ یہ ھیں :

(ا) راج ناریل— روبن سن نے لکھا ھے کہ یہ ناریل پندرہ بیس فت اونچا ھوتا ھے اس کے پھل کا رنگ سنہرا نارنجی ھوتا ھے یہ سیلون میں پایا جاتا ھے ' اور بہت اعلی قسم کا ناریل ھے - ھر جگہہ نہیں ھوتا - ذائقہ اور خوشبو کے لحاظ سے قابل تعریف چیز ھے - لیکن صرف امرا کے باغوں میں ھوتا ھے ' اور عام طور سے نہیں پایا جاتا -

(ب) باونا ناریل— جیسا کہ اُس کے نام سے ظاھر ھے ' اس کا درخت چھوتا اور بمشکل پندرہ فت اونچا ھوتا ھے - یہ بھی جزیرہ لنکا کے باغوں میں بہت ھوتا ھے -

(ج) برھمنی ناریل— اس کا پھل بھی خوبصورت اور بڑا ھوتا ھے - اس کے پھل کا دودہ اچھا اور کھوپرا معمولی ھوتا ھے - پھل کا رنگ سنہرا ھوتا ھے - چونکہ اس میں دودہ بہت ھوتا ھے ' اس لئے اس کي بہت قدر ھوتی ھے -

(د) مالا باري ناریل— اس کے پھل کا وہ حصہ جو درخت سے لگا رھتا ھے چوڑا ھوتا ھے -

(۵) کارومنڈلی ناریل—اس کا یہ نام اس لئے ھے کہ یہ کارومنڈل میں ھوتا ھے - یہ اُن چند قسموں میں سے ھے ؛ جن کی کاشت ھندوستان میں ھوتی ھے - پھل کا چھلکا چمک دار اور برابر ؛ اور اس کا رنگ سرخی مائل زرد ھوتا ھے - پھل کے نیچے کا حصہ چپٹا اور چوڑا ھوتا ھے - سیلون میں اس کی کاشت کا یہ طریقہ بیان کیا جاتا ھے کہ اپریل کے مہینے میں پکا ناریل زمین میں گاڑ دیتے ھیں اور ایک انچ بالو اور سمندر کے سوار یا ملائیم کیچڑ سے ڈھک دیتے ھیں - اور جب تک نہ جمے پانی دیتے رھتے ھیں - بونے کے اونیسویں بیسویں دن سفید انکھوا نکلتا ھے ' جو بہت چکنا ھوتا ھے اور دو تین ھفتے تک اسی حالت میں رھتا ھے - ستمبر میں چار چار فٹ گہرے گڑھے کھود کر نیچے کیچڑ اور سوار رکھتے ھیں اور پودے اُس پر لگاتے ھیں۔ جب پودا اچھی طرح لگ جاتا ھے تو اس کی چوتی ایک مرتبہ کاٹ دیتے ھیں تاکہ درخت خوب توانا ھو - دو تین سال تک اسے بہت پانی دینا پڑتا ھے ' اور دھوپ سے بھی حفاظت کرنا ضروری ھوتا ھے - اس غرض کے لئے پودوں پر پتیاں اور چٹائیاں لگائی جاتی ھیں - دو برس کے بعد اسے سینچائی کی ضرورت نہیں ھوتی - ھر دوسرے سال جڑ کے قریب تازہ سوار اور نمک کھاد کے طور پر دیا جاتا ھے - بہت اچھی کاشت کرنے پر چھہ سات سال میں پھول و پھل آجاتا ھے - اور ایک سال میں پکتا ھے - سردی کے زمانے میں اسے پالے سے بچانے کے لئے پانی دینا اور پودوں پر سایہ رکھنا اچھا ھوتا ھے -

ناریل کے پھل اور پھول دونوں پر کالا بھوترا اور ایک اور بے پر کا کیڑا بہت حملہ کرتا ھے - اُن پر کپڑے کا غلاف رکھنے اور ان کے سوراخ میں نمک ڈالنے سے کچھہ حفاظت ھو جاتی ھے - اکثر لوگ ذخیروں سے

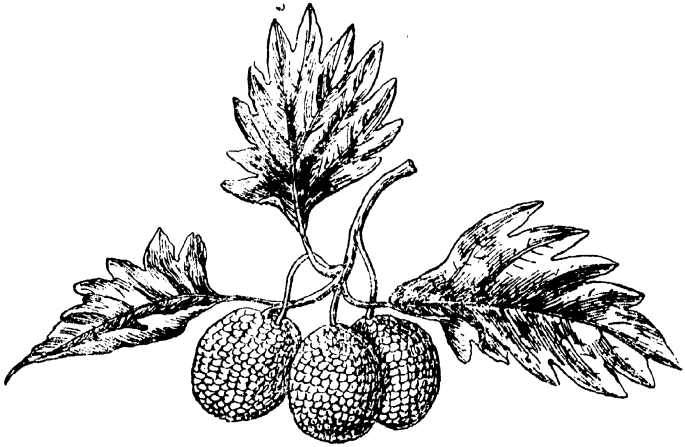
پودے ملاکر لگاتے ھیں - ایسے پودوں کو لگاتے وقت گڑھے میں نمک تالاب کی کیچڑ اور دریا کا سیوار بطور کھاد کے دینا چاھئے اور اُس کے بعد وہ سب احتیاط کرنا چاھئے ' جس کا اوپر بیان کیا جا چکا ھے - ناریل بہت کام کی چیز ھے - کچا ناریل کئی طرح سے استعمال ھوتا ھے - اور اس کے پانی اور دودھ کو بھی گرمی کے موسم میں لوگ شکر ملاکر یا بغیر شکر کے پیتے ھیں - اس کے دودھ سے بعض ملکوں میں گھی بنایا جاتا ھے - ناریل کا تیل علاوہ سیکڑوں دوسرے کاموں کے صابن سازی میں بہت کام آتا ھے -

(۷۵) ناشپاتی --- سیب کی طرح ناشپاتی کا وطن بھی انگلستان ، ھے ' یورپ کے بعض حصے ' اور مغربی ایشیا ھے - اس کی قسمیں بھی سیب سے کم نہیں ھیں - اس کا درخت " سیب سے زیادہ قد آور ھوتا ھے ' جو ھندوستان میں اچھی طرح پیدا ھوتا ھے ؛ اگرچہ کشمیر اور دیگر پہاڑی مقامات میں جیسا اچھا ھوتا ھے اتنا میدانی علاقوں میں نہیں ھوتا - بیج ' قلم ' دابا ' پیوند اور چشمے سے درخت تیار کرسکتے ھیں - اس کا قلم برسات میں اور پیوند فروری مارچ میں اچھے ھوتے ھیں -

ناشپاتی
شکل نمبر ۱۱۰

کنکریلی، طاقتور زمین اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ہوتی ہے ؛ لیکن نکاس کا درست ہونا بہت ضروری ہے - پھل اگست اور ستمبر میں طیار ہوتا ہے - پیوند تخمی درخت پر اچھا ہوتا ہے ، گو بعض قسموں کا پیوند " بہی " پر لگایا جاتا ہے -

(۷۶) نان پھل—انگریزی میں اس درخت کو برڈ فروٹ کہتے ہیں - یہ سمندر کے کنارے پر زیادہ ہوتا ہے - جس قدر اندرون ملک میں بڑھتے جائیں ، اُتنا ہی کم پایا جاتا ہے - جزایر جاوا میں بہت عام ہے - اس کا پتا چوڑا اور پھل خربوزے کے برابر ، کٹھل کی شکل کا ہوتا ہے ؛ مگر ویسی خوشبو نہیں ہوتی ، اور نہ کانٹے ہوتے ہیں ؛ بلکہ اُن کے بجائے پھل پر ایک جال سا ہوتا ہے - اس صوبے میں آزمانے کی چیز ہے ، کیونکہ یہ گرم حصوں میں بہت ترقی کرتا ہے - پھل پھولنے

پر ڈبل روٹی کی طرح ہوتا ہے - اس کا درخت نہایت خوبصورت اور پچاس ساٹھہ فٹ اونچا ہوتا ہے - پھل بیج دار بھی ہوتا ہے اور بغیر بیج کا بھی ہوتا ہے پہلی قسم اکثر خودرو ہوتی ہے - بیج شکل اور قد میں چست نٹ کی طرح ہوتا ہے - نرم اور تر زمین میں خوب ہوتا ہے - بغیر بیج والی قسم کی جڑوں سے جو کلے نکلتے ہیں ' وہ لگائے جاتے ہیں اور کلے جڑ میں زخم دینے یا کسی جگہہ سے اس کو مروڑ دینے پر خوب نکلتے ہیں - جنوبی ہندوستان کے میدانی علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے - بیج والی قسم کا دانہ پھل سے نکالنے کے بعد ہی بو دینا چاہئے ؛ کیونکہ اُن میں جمنے کی طاقت دو ایک ہفتہ سے زیادہ نہیں رہتی -

نان پھل

شکل نمبر ۱۱۱

(۷۷) نہلگ ناشپاتی — ایک اوسط قد کا درخت ہے جو بنگال میں زیادہ ہوتا ہے اس صوبہ میں ابھی تک سنا نہیں گیا ؛ لیکن ترائی کے

اظلاع میں رواج پاسکنے کے قابل ھے - بنگال میں فروری میں پھولتا ھے اس کا پھول ھلکے زرد رنگ کا ھوتا ھے - آخر اگست میں پھل پکتا ھے ' اور بڑی سبز ناشپاتی کی طرح ھوتا ھے - پھل میں ایک بیج اخروٹ کے برابر ھوتا ھے - اس کا گودا مکھن کی طرح پیلا اور ملائم ' اور اخروٹ کی طرح مزہ دار ھوتا ھے - ایک مبصر کی رائے ھے کہ اس پھل کو پوری عمر پہونچنے سے پہلے کھانا مضر ھے ' بخار اور پیچس لاتا ھے - نمک لگاکر کھانے میں خوش ذائقہ ھوتا ھے - اس کا بیج ستمبر میں بویا جاتا ھے -

(٧٨) نکٹرائن — یہ شفتالو کی ایک قسم ھے - ان دونوں میں یہ فرق ھوتا ھے کہ اس کا چھلکا چکنا ھوتا ھے ' اور شفتالو میں ایک دھاری یا سیوں پھل کے ایک ، طرف لمبائی میں نیچے سے اوپر تک پائی جاتی ھے - ھمارے صوبے کے علاوہ پنجاب کے بعض ضلعوں میں بھی ھوتا ھے ' اور اس کی کاشت شفتالو کی طرح ھوتی ھے -

(٧٩) وامپی — یہ ایک چھوٹا خوشنما سایہ دار چینی درخت ھے جو ھمارے ملک کے میدانی علاقوں میں خاصی اچھی ترقی کرسکتا ھے - اس کے سفید اور خوشبودار پھولوں کے گچھے اپریل میں پھولتے ھیں اور پھل کے بھی گچھے ھوتے ھیں - لوکاٹ کی طرح اس میں دو تین بیج ھوتے ھیں ' جو قریب قریب کل پھل کو گھیرے رھتے ھیں - ان کے چاروں طرف تھوڑا سا گودا ھوتا ھے ' جو لذیذ ھوتا ھے - بنگال میں سیب اور معمولی بیر کی طرح ھوتا ھے - اس کی ایک قسم کا پھل سیاھی مائل ھوتا ھے اور اس کا درخت بیج اور قلم لگاکر برسات میں تیار کیا جاسکتا ھے - پھل کی خوشبو نارنگی کی طرح ھوتی ھے -

(٨٠) ولایتی نونا — اس کا اصلی وطن ویسٹ انڈیز ھے اس کا پھل اکثر خربوزے کے برابر ھوتا ھے ' اور اس پر نرم نرم کانٹے بھی ھوتے ھیں -

پھل کھٹ مٹھا ھوتا ھے ' لیکن مزہ اچھا نہیں ھوتا - پھل معمولاً شریفے سے کسی قدر بڑا ھوتا ھے - اس میں جولائی میں پھل لگتے ھیں ' اور اسی زمانے میں اس کے انکھوے بوکر درخت تیار کئے جاسکتے ھیں - لیکن نہ صرف یہ کہ اس کی کاشت میں بہت کم کامیابی ھوتی ھے ' بلکہ اس کا مزہ بھی ایسا نہیں ھوتا کہ اسے شوق سے لگایا جائے -

(۸۰) هرفا ریوزی —یہ ایک چھوٹا سا هندوستانی درخت ھے ' جس کی پتیاں بہت خوبصورت ھوتی ھیں ' اور پھل کا رنگ سفید سبزی مائل ھوتا ھے - پھل آنولے سے بہت کچھ مشابہ ھوتا ھے — لیکن قد میں چھوٹے آنولے سے چھوٹا اور کمرکی ھوتا ھے - درخت بھی آنولے سے بہت کچھ ملتا ھے - پھل میں دھی کی سی ایک کھٹاس ھوتی ھے ' جس کی وجہ سے پکے ھوئے پھل کھائے جاتے ھیں - ورنہ زیادہ تر مربہ بنانے کے کام آتا ھے - فرمنگر نے لکھا ھے کہ اگر شکر کے قوام میں جوش دے کر اس کا مربہ بنایا جائے ' تو گوز بری کی طرح مزہ دار ھوتا ھے - هم نے گونڈہ کے کمپنی باغ میں عرصہ ھوا اسکا ایک درخت دیکھا تھا ' جو سال میں دو مرتبہ یعنی اپریل اور اگست میں پھلتا تھا - اس کا درخت برسات میں گٹھلی بوکر پیدا کیا جاسکتا ھے - اسے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ھرتی ؛ صرف گرمی میں کبھی کبھی پانی دینا کافی ھوتا ھے -

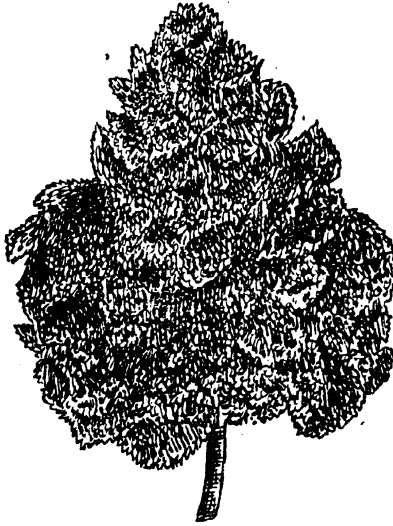
حصہ چہارم

سبزی اور ترکاری

سبزی اور ترکاریاں

ترکاریاں آدمی کی روزانہ غذا کا اہم جزو ہیں - غذا کے متعلق انسان کی طبیعت کا خاصہ ہے کہ اگر اُسے کوئی ایک ہی چیز ' خواہ وہ کتنی ہی لذیذ کیوں نہ ہو ' کھانے کے لئے روزانہ ملتی رہے ' تو آدمی اس سے گھبرا جائے گا - اس لحاظ سے ترکاریوں کی جتنی قسمیں بھی ہوں کم ہے - لیکن اس پر بھی ہماری ترکاریوں کی تعداد محدود ہے - اس کے اسباب خواہ کچھ بھی ہوں ' لیکن اس میں شک نہیں کہ اس وقت بہت سی ایسی ترکاریاں ہیں ' جن کی کاشت عام طور سے نہیں ہوتی - لیکن اس غرض کے لئے بہ‌آسانی کاشت کی جاسکتی ہے - چنانچہ ہم نے ترکاریوں کے بیان میں اس قسم کی اکثر چیزوں کو اسی خیال سے شامل کر لیا ہے - ترکاریوں کی کاشت یا تو شخصی ضروریات پوری کرنے کے لئے کی جاتی ہے ' یا بازار کی مانگ پوری کرکے اس سے نفع اُٹھانا مقصود ہوتا ہے - جہاں شخصی ضرورت کا سوال ہے ' وہاں تو اُن کا انتخاب اُس شخص کے مذاق اور پسند پر منحصر ہے ' لیکن جہاں کاشت بازار کی مانگ پوری کرنے کے لئے کی جاتی ہے ' وہاں نئی چیزوں کو رواج دینا بالکل ممکن اور آسان ہے : کیونکہ بازار میں ہر مذاق کے لوگ آتے ہیں اس لئے اگر ذرا سمجھ سے کام لے کر یہ ترکاریاں بوئی جائیں ' تو ہر لحاظ سے نفع بخش ثابت ہوں گی : خصوصاً جہاں ان کی کاشت بڑے شہروں یا بازاروں کے قریب ہوتی ہے وہاں نئی چیزوں کو اختیار کرکے نہ صرف نفع اُٹھانا بالکل قرین قیاس ہے ' بلکہ ایسا کرنے والا براہ راست اپنی

آمدنی کے وسائل بڑھانے اور ملک کی باغبانی کو وسعت دینے کا باعث ہوگا -

(۱) اجمود—اس کی کاشت پتوں کے لئے کی جاتی ہے - یہ سال میں دو مرتبہ آسانی سے بویا جاسکتا ہے : پہلے مارچ اور اپریل میں پھر شروع ستمبر سے نومبر کے آخر تک - اِسے ہر قسم کی زمین میں بویا جاسکتا ہے ' لیکن ہلکی معیار زمین میں کھاد دے کر بونے سے نشو نما اچھی ہوتی ہے - عموماً اس کا ذخیرہ لگاتے ہیں ' اور جب پودے تین چار انچ اونچے ہو جاتے ہیں تو کیاریوں میں بٹھا دئے جاتے ہیں -

اجمود
شکل نمبر ۱۱۲

اجمود کو پانی کافی دینا پڑتا ہے - مارچ میں اس کی ایک فصل پک جاتی ہے ' اور اسی وقت دوسری فصل کے لئے بیج نکال کر محفوظ

کہا جاسکتا ھے - اگر ستمبر سے نومبر کے درمیان تک اس کی چھوٹی چھوٹی کیاریاں مختلف اوقات میں بودی جائیں ' تو تازی پتوں کی فصل ہمیشہ ملتی رھے - مارچ اپریل کی بوئی ہوئی فصل کو زیادہ پانی دینا پڑتا ھے - پہاڑوں پر مارچ سے ستمبر تک بویا جا سکتا ھے -

(۲) ادرک - عام طور پر اس کی ایک ھی قسم بوئی جاتی ھے ' اور بہت کام آتی ھے - اس کے واسطے طاقتور اور ایسی زمین ہونا چاھئے ' جس پر برسات کا پانی بھرا نہ رھتا ھو ' بلکہ بہ کر نکل جاتا ھو - مٹیار زمین میں ادرک اچھا نہیں ھوتا - اِسے بالوھی زمین میں کھاد دے کر بویا جائے تو پیدا وار اچھی ھوتی ھے - ایک ایکڑ میں تیس چالیس گاڑی گوبر کی کھاد دینی چاھئے - تالاب کی مٹی ڈالنے سے بھی فائدہ ھوتا ھے - ادرک بونے کے لئے زمین کو خوب بھر بھرا بنانا اور گہرا گوڑنا ضروری ھے - چھوٹی چھوٹی کیاریوں میں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر تین انچ گہری نالیاں یا کونڑ بنا کے ادرک اونھیں میں بوتے ھیں - ھر دو کیاریوں کے درمیان میں سینچائی کے لئے ایک نالی بنانا ضروری ھے ' کیونکہ اس فصل کو پانی کی زیادہ ضرورت ھوتی ھے اور اس طرح پانی دینے میں کفایت ھوسکتی ھے - بجائے کونڑ بنانے کے کیاریوں میں نو نو انچ کے فاصلے پر تین انچ گہرے گڑھے بھی کھودے جاتے ھیں' اور گڑھوں میں پہلے سال کے رکے ھوے ٹکڑے جن میں تین چار کلے ھوں ھاتھہ سے دباکر مٹی سے ڈھک دئے جاتے ھیں - بوائی جون میں کیجاتی ھے جو زمین پہلے خالی پڑی رھی ھو اور اُس میں پہلی مرتبہ ادرک بوئی گئی ھو ' تو اس فصل سے بیج رکھنا اچھا ھوتا ھے -

ادرک بونے کے بعد فوراً سینچائی کرنا چاھئے - برسات شروع ھونے تک تقریباً ھفتہ وار پانی دینا ھوگا - برسات کے زمانے میں بھی اگر

بارش دو هفتہ نہ ہو ' تو پانی دے دینا چاهئے - اس طرح بارش ختم ہونے کے بعد اور کھدائی سے پہلے کم و بیش پانچ مرتبہ پانی دینا پڑتا ہے - ادرک کی زمین جس قدر نرم رہے گی پیداوار اُسی قدر اچھی ہوگی - اِس لئے کئی مرتبہ گوڑائی کرنی چاهئے - آخر نومبر یا شروع دسمبر میں ادرک کھود کر نکال لینے کے قابل ہوجاتا ہے - اور اسی کو ایک خاص ترکیب سے سوکھا کر سونٹھہ بناتے ہیں -

(۳) اراروٹ — یہ ادرک اور ہلدی کی قسم کا پودا ہے - لیکن اس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں ' جن میں سے بعض صرف آرائیش کے کام آتے ہیں' اور بعض سے اراروٹ نکلتا ہے - سب قسمیں گرمی میں لگائی جاتی ہیں ' برسات میں بڑھتی ہیں اور جاڑے میں ختم ہوجاتی ہیں - اس کے لئے طاقتور زمین اور بہت زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے - لیکن ایسی نمی ' جو پانی کے کسی جگہہ بہت زیادہ بھرے رہنے سے پہنچے ' مضر ہوتی ہے - پانی بھرا نہیں رہنا چاهئے ' بلکہ زمین کا نکاس ٹھیک ہونا ضروری ہے - اس صوبے میں بہت آسانی سے اس کی کاشت ہوسکتی ہے - مئی کے مہینے میں دو دو فٹ کے فاصلہ پر کیاریوں میں تین چار انچ گہری نالیاں یا کونڑ بناکر اراروٹ کی جڑیں ڈیڑھ ڈیڑھ فٹ کے فاصلے سے گاڑی جاتی ہیں ' اور اُن پر مٹی چڑھا دی جاتی ہے اراروٹ کے پودوں پر بھی آلو کی طرح مٹی چڑھائی جاتی ہے - کھاد اور پانی ہلدی و ادرک کی طرح دیا جاتا ہے - برسات میں اسے سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی - پھول اگست میں آنے شروع ہوجاتے ہیں - ان کا رنگ سفید ہوتا ہے - جنوری اور فروری تک فصل تیار ہوجاتی ہے - گانٹھ کا رنگ صاف کرنے پر شلجم کی طرح سفید ہوتا ہے '

اور وہ معمولی گاجر کے برابر ہوتی ہے - تھاری کے قریب سینچائی کرنا بند کر دینا چاہئے -

آراروٹ جڑوں سے تیار کیا جاتا ہے ' جس کا طریقہ بہت سہل ہے - جڑوں کی مٹی خوب دھوکر اوکھلی میں کچل لیا جائے ' یہاں تک کہ اُس کا گودا آٹے کی طرح پیس جائے - پھر اس کل کچلی ہوئی چیز کو پانی کے کسی بڑے برتن یا ٹب میں ڈال کر چلایا جائے ' تو پانی بالکل سفید ہوجائےگا ' اور کچھ ریشہ اور فضلہ پانی پر تیرنے لگے گا - اس کو پھر پانی سے نکال کر اوکھلی میں باریک کوٹا جائے ' اور دوبارہ پانی میں چلایا جائے - اس کے بعد اُسے کسی گاڑھے کپڑے میں چھان کر پانی کو تہ نشین ہونے کے لئے رکھ دیا جائے - آراروٹ پانی میں تہ نشین ہوجائے گا ' جب یہ تہ نشین ہوجائے تو پانی آہستہ سے نتھار لیا جائے - جو چیز تہ نشین ہوکر رہ جاتی ہے ' وہی اصلی آراروٹ ہے - اب اسے کاغذ پر پھیلا کر دھوپ میں خشک کرلینا چاہئے -

اس پودے کے علاوہ جس کا ذکر اُوپر کیا گیا ہے ' اور بھی پودے ہیں جن سے آراروٹ نکل سکتا ہے - لیکن وہ اصلی آراروٹ نہیں ہوتا - اس کے روے میں اصلی آراروٹ کے روے سے فرق ہوتا ہے - لیکن اُن کی کاشت بھی کامیابی سے کی جاسکتی ہے ' اور آزمانے کے قابل ہے -

(۴) اریا — اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - کاشت کا ایک آسان یہ طریقہ ہے کہ ایک چبوترا کھاد اور نرم مٹی کا بناکر بیج اس پر چھڑک کر بوئیں؛ اور جب پودے تین چار انچ اونچے ہو جائیں ' تو بیج کیاریوں میں لگائیں ، پودے مارچ سے خشک ہونے لگتے ہیں - اُس وقت ان کو کاٹ کر اور سکھا کر بوتلوں میں بھر کر رکھ سکتے ہیں -

دوسرا طریقہ یہ ہے کہ گملوں میں کھاد مٹی اور بالو برابر برابر بھر کر بیج بوئیں ' اور سائے میں رکھیں - جب پودے کسی قدر بڑے ہو جائیں ' تو بڑے گملوں میں اسی طرح مٹی بنا کر لگائیں اور سائے میں رکھ کر پانی دیتے رہیں - جب پودے اور بڑے ہوجائیں ' تو پھر ان کو کیاریوں میں پھیلا دیں - لیکن تیز دھوپ کے وقت سورج کی طرف ٹٹی لگاکر سایہ رکھیں ' اور حسب ضرورت پانی دیں - مارچ میں کاٹ لینا چاہئے - کیاریوں کا سرد و سایہ دار جگہہ میں ہونا اور ان کا نکاس بہت ٹھیک رہنا ضروری ہے ' ورنہ بارش ہونے پر اوپا جل جائےگا - اس کی پتیاں انگریزی باورچی خانوں میں بہت کام میں آتی ہیں -

(۵) اروی—اس ترکاری کی کئی قسمیں ہیں ' لیکن عام طور پر صرف دو قسمیں بوئی جاتی ہے - چھوٹی قسم کو اکثر گھوئیاں کہتے ہیں ' اور بڑی قسم کو بنڈا - جس میں سے فیض‌آبادی اور بنگالی بنڈا بہت مشہور ہیں - پہلی قسم چھہ سات مہینے میں ' اور دوسری دس گیارہ مہینے میں تیار ہوتی ہے - اروی اور بنڈا دونوں قسموں کی کاشت کا طریقہ ایک ہی ہے - سوائے سخت متیار یا بہت کمزور اور بالوہی زمین کے ہرجگہہ بوئی جاسکتی ہے - اچھی فصل حاصل کرنے کے لئے زمین کو خوب گہرا گوڑنا یا جوتنا اور اچھی طرح کھاد دینا ضروری ہے - گوبر کی کھادبہت اچھی ہوتی ہے ' جو کم و بیش چالیس گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے ڈالنا چاہئے - چھوٹی اروی کو مسلم بونا چاہئے ' اور بنڈے کو اس طرح کاٹ کر ٹکڑے کر لینا چاہئے کہ ہر ٹکڑے میں کم از کم تین کلے ضرور ہوں - بنڈے کے ٹکڑے ایک ایک فٹ و اروی کے چھہ انچ سے نو انچ کے فاصلے پر تین چار انچ گہرا گاڑنا چاہئے - ایک قطار کا دوسری قطار سے ایک سے ڈیڑھ فٹ تک فاصلہ

رکھنا چاهئے - بوائی فروری و مارچ میں کی جاتی ہے - برسات شروع هونے پر ایک گہری گوڑائی کرنا اور پودوں کی جڑوں پر مٹی چڑھادینا چاهئے ؛ اور یہ بھی خیال رکھنا چاهئے کہ سوائے ایک ایک اچھے کلے کے زیادہ ڈلے نہ بڑھیں ' اور اگر بڑھیں تو توڑ دیئے جائیں ؛ ورنہ اروی و بنڈا چھوٹا هوگا دو تین مرتبہ پانی دینا اور زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - اروی اگست اور ستمبر میں ' اور بنڈا نومبر دسمبر میں طیار هو جاتا ہے ' اور کھود کر نکال لیا جاتا ہے - ارو اوری بنڈا هی نہیں بلکہ ان کے پتے بھی ترکاری کے کام آتے هیں -

(۹) آلو — اس صوبہ میں آلو کی چار قسمیں بوئی جاتی هیں جو پھلوا ' مدراسی ' جالندھری اور پہاڑی آلو کے نام سے مشہور هیں - ان میں پھلوا کی کاشت اس صوبہ میں سب سے زیادہ هوتی ہے - اُس کے بعد جالندھری ' پہاڑی آلو ' جیسا کہ اس کے نام سے ظاهر ہے ' زیادہ تر پہاڑی حصوں میں بویا اور وهیں اچھا هوتا ہے - پھلوا آلو کا چھلکا سفید اور هلکا هوتا ہے - پھول بہت زیادہ آتا ہے ' اور اس لئے پھلوا کے نام سے مشہور ہے - جالندھری قسم کا آلو بڑا اور چھلکا سرخی مائل هوتا ہے - مدراسی کا رنگ میلا هوتا ہے - اور اس میں پھول بھی نہیں آتے - پہاڑی آلو سب سے بڑا اور میلا هوتا ہے -

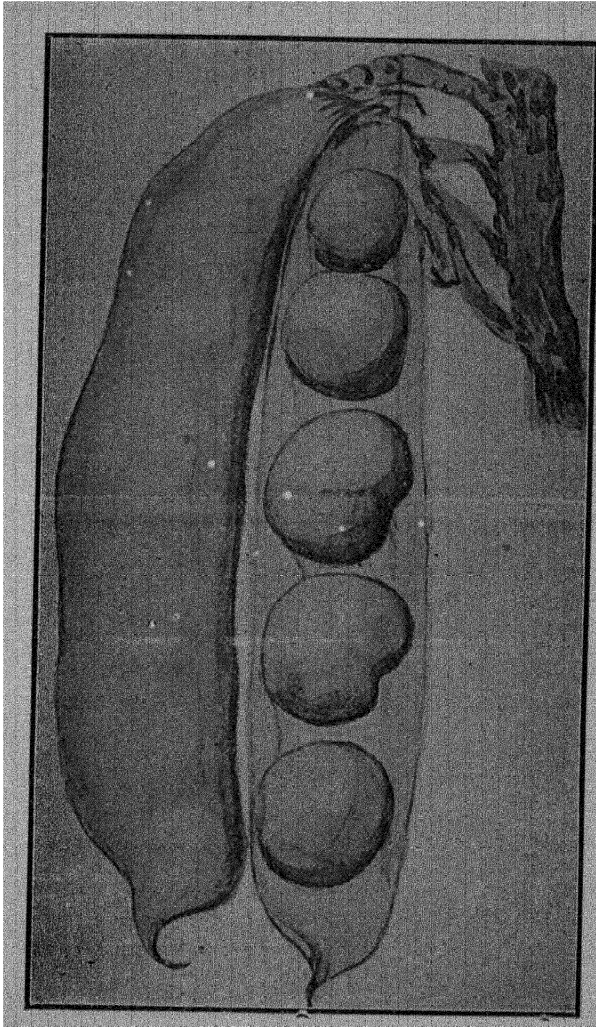
آلو کے لئے دومٹ اور هلکی دومٹ زمین سب سے اچھی هوتی هیں - آلو چکنی زمین میں اچھا نہیں هوتا - اس ترکاری کو کھاد کی بہت ضرورت هوتی ہے گوبر یا ملگنی یا پاخانے کی کھاد زیادہ اچھی هوتی ہے - اور تیس چالیس گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے دی جاتی هیں - جبکہ ایک گاڑی میں دس سے پندرہ من کھاد آتی ہے - کسی قدر کھلی دینا اور بھی اچھا هوتا ہے - خاص کر نیم اور رینڈی کی کھلی زیادہ

استعمال کی جاتی ہے ' جو ۸ من فی ایکڑ کے حساب سے کافی ہوگی -
کھلی دینے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ اُس کو باریک چورا کر کے کونڑ
یا نالیوں میں ڈالیں جو بونے کے واسطے بنائی جاتی ہیں - لیکن
سب کھلی ایک ہی مرتبہ میں نہ دینا چاہئیے ' بلکہ آدھی بیج بونے
کے وقت اور آدھی مٹی چڑھانے کے وقت دینا اچھا ہے - لیکن بہت
زیادہ کھلی دینے سے یہ نقصان ہوتا ہے ' کہ ایسے کھیت کا آلو بیج کے
واسطے اچھا نہیں ہوتا اور بہت سڑ جاتا ہے - زمین کی گہری جتائی
اور گوڑائی کرکے اچھی طرح نرم و باریک کرنا سخت ضروری ہے آلو
کھرپی سے گاڑ کر بویا جاتا ہے ' اور جب پودے تین چار انچ اونچے
ہو جاتے ہیں تو مٹی چڑھائی جاتی ہے - لیکن ہمارے تجربے میں
زیادہ اچھا طریقہ یہ ہے کہ ستمبر یا اکتوبر میں کھیت کو
کیاریوں میں تقسیم کرکے ہر دو کیاری کے درمیان سینچائی کا
ایک برھا بنایا جائے اور کیاریوں میں دو فٹ کے فاصلہ سے
تین انچ گہری کونڑ کو ڈالی سے بناکر بیج اُس میں چھہ چھہ
انچ کے فاصلے پر بوئیں - چھوٹا آلو پورا بونا چاہئے لیکن بڑے
آلو کو اس طرح کاٹ کر بوسکتے ہیں ' کہ ہر ٹکڑے میں کم از کم
تین آنکھ ہو - آنکھ آلو کے کسی قدر ان گہرے نشانات کو کہتے ہیں :
جس میں غور سے دیکھنے پر کلّہ موجود ہونے کا پتہ چلتا ہے - کم از کم
کلّہ اُسی جگہہ سے نکلتا ہے - طاقتور زمین میں چھوٹا اور معمولی حالت
میں منجھولا آلو بونا اچھا ہوتا ہے - چھوٹا بیج بونے میں کفایت بھی
ہوتی ہے ' کیونکہ بیج کم لگتا ہے اور اس لئے اُس کی قیمت کم
ہو جاتی ہے - چھوٹا آلو ایک ایکڑ میں تین چار من کے حساب
ڈالنا چاہئے -

کونڑ میں بیج بوکر کونڑ کے دونوں طرف خالی جگہوں سے مٹی پھاوڑوں سے کھینچ کر آلو کو اس طرح ڈھک دینا چاھئیے کہ نہ صرف کونڑ بند ھوجائیں ' بلکہ اُن پر تین چار انچ مٹی چڑھ جائے - اس طرح جہاں پہلے کونڑ تھے وھاں راگیاں بن جائن گی ' اور برابر زمین جہاں سے مٹی لی گئی ھے گہری ھوکر سینچائی کے لئے نالی کا کام دینے لگے گی - بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی ھونا ضروری ھے ؛ اور اگر نمی کم ھو تو کیاریاں بنانے سے پہلے ھی سینچائی کرلینا چاھئے - جب پودے راگیوں پر تین چار انچ اونچے ھوجائیں ' تو دوسری مرتبہ پانی دینا ھوگا - اس کے بعد ضرورت کے لحاظ سے ھفتہوار یا دسویں بارھویں دن پانی دینا ھوگا - فصل تین مہینے میں تیار ھوتی ھے ' اور اس زمانے میں قریب قریب پانچ چھہ مرتبہ سینچائی کرنا ھوتا ھے - پہلی سینچائی کے بعد پودوں پر اور مٹی چڑھائی جاتی ھے - مٹی چڑھاتے وقت پودوں کا صرف اُپری حصہ کہلا رکھتے ھیں ' اور باقی مٹی سے ڈھک دیا جاتا ھے - اگر فصل بہت اچھی ھوتی ھے ' تو اکثر ایک مرتبہ اور مٹی چڑھا لی جاتی ' خاص کر اُس وقت جب سینچائی کے بعد پہلی چڑھائی ھوئی مٹی کسی قدر خراب ھو جاتی ھے - غرض یہ ھے کہ پودوں کی جڑیں بالکل مٹی کے نیچے رھیں - آلو مٹی کے نیچے لگتا ھے ' اور اگر مٹی نہ چڑھی ھوئی تو وہ ھرا ھوجائیگا اور کھانے کے قابل نہ رھے گا - کیاریوں کو گھاس سے صاف رکھنا بھی بہت ضروری ھے - اس لئے کم از کم دو مرتبہ نکائی کرنا پڑے گی -

آلو میں پھول آنے پر یہ ھرگز نہ سمجھنا چاھئے کہ فصل تیار ھوگئی - تیاری کی پہچان یہ ھے کہ جب فصل تیار ھو جاتی ھے تو پتیاں کسی قدر پیلی ھو جاتی ھیں اور مرجھا جاتی ھیں - اُس وقت

سینچائی بند کرکے ایک ہفتے میں حسب ضرورت آلو کھود کر نکال لینا چاہئے - کھدائی کھرپیوں سے ہوتی ہے - آلو بہت نفع دینے والی فصل ہے ، اور بڑے بڑے کھیتوں میں بہ کثرت بوئی جاتی ہے - باغوں میں کم رقبے پر وہی طریقہ اختیار کرنا چاہئے - اس فصل کو پالے سے بہت جلد نقصان پہنچتا ہے - پالا پڑنے کے زمانے میں ، جب کھیت میں کافی نمی ہوتی ہے ، تو نقصان بہت کم ہوتا ہے - اس لئے ایسے موسم میں سینچائی کر دینا بہت مفید ہے -

(۷) باقلا — باقلا کی پھلی بہت مشہور چیز ہے - اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک کی پھلی لمبائی میں بڑی ہوتی ہے ، اور دوسری کی چوڑائی میں - چوڑی پھلی کو "ونڈ سر باقلا" بھی کہتے ہیں ، اور وہ دیر میں تیار ہوتی ہے - لیکن اس کا مزہ لمبی پھلیوں کے مزے سے بہتر ہوتا ہے - اس کا بیج اکتوبر میں بویا جاتا ہے - لیکن چونکہ اُس کا چھلکا موٹا ہوتا ہے ، اس لئے براہ راست زمین میں بیج بونے پر عرصے تک کلا نہیں نکلتا ، اور بیج ضائع ہو جاتا ہے - اس مشکل سے بچنے کی آسان یہ ترکیب ہے کہ مٹی کی گہری کونڈیوں میں جن کے نیچے پانی نکلنے کے سوراخ ہوں ، بالو بھر کر بیج بودیں ؛ اور بالو کو تر کردیں - جب کلا پھوٹ آئے ، تو اس کو نکال کر زمین پر لگادیں - دوسری ترکیب یہ ہے کہ بیج کو نیم گرم پانی میں کم از کم رات بھر بھگوئے رکھیں اور دوسرے روز بوئیں - بیج اس طرح قطاروں میں تین انچ گہرا بونا چاہئے کہ قطاروں کے درمیان دوفٹ کا فاصلہ رہے ، اور قطاروں میں خود پودوں کا فاصلہ چار چھہ انچ رہے - بیج بونے سے پہلے زمین کو گہرا گوڑ کر باریک کرنا اور کھاد ملانا چاہئے - بوتے وقت زمین میں کافی نمی ہونا ضروری ہے ، ورنہ بیج اکثر کم جمتا ہے - جب پھول خوب آنے لگیں ، تو

باقلا

شکل نمبر ۱۱۳

شاخوں کی چوٹیوں کو ایک ایک انچ تک کاٹ دینا چاھئے ' تاکہ پھولوں کی تعداد ضرورت سے زیادہ نہ بڑھے ' اور بجائے اُن کے پھلیاں بڑھیں -

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۳]

• پودوں کی جڑوں پر کسی قدر مٹی چڑھا دینا اچھا ہوتا ھے - اکثر باغبانوں کا خیال ھے کہ پود لگانے سے پھل کسی قدر جلد آتے ھیں - بیل کو سہارے کی ضرورت ھوتی ھے - پہاڑوں پر باقلا مارچ کے مہینے میں بوتے ھیں -

(۸) بتھوا — یہ ساگ ربیع کی فصلوں میں بہ کثرت خودرو پیدا ھوتا ھے - جہاں اس کا بیج گرتا ھے ' وھاں دوسرے سال پھر پیدا ھو جاتا ھے - یہ ایسی معمولی چیز ھے ' جس کا باغوں میں بونا ضروری نہیں ھے - لیکن اگر ایک آدھ کیاری بوئی جائے تو باغ کی معمولی زمین اچھی ھوگی - پہلے کیاری کو گوڑ کر باریک کرکے اور بیج بکھیر کر ھاتھ سے ملا دینا چاھئے - اگر بونے کے وقت نمی کم ھو ' تو بونے کے پہلے پانی ضرور دے دینا چاھئے - بونے کا سب سے اچھا زمانہ وسط اکتوبر ھے - اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ھے - بتھوا ساگ کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ھے ' اور دوائی کے طور پر بھی کام آتا ھے -

(۹) بن تلسی — یہ ایک بہت معمولی پودا ھے ' اور اکثر خودرو بھی ھوتا ھے ' جیسا کہ اُس کے نام سے ظاھر ھے - اس کے بیج کو کیاریوں میں چھڑک کر اکتوبر کے مہینے میں بونا چاھئے - باغ کی معمولی زمین ' جس میں کچھ کھاد ملی ھوئی ھو ' اس کے لئے بالکل کافی ھے - بعض لوگوں نے اُس کی پود لگانے کا مشورہ دیا ھے - مگر اس سے اُس کی کاشت اور مشکل ھو جاتی ھے - ھمارے خیال میں ایک معمولی سی چیز کے لئے دقتیں اُٹھانا غیر ضروری ھے - بن تلسی کا پودا عرصے تک رھتا ھے ' لیکن ھر سال اس کا تازہ بیج بونا اچھا ھوتا ھے -

(۱۰) بھنڈی۔۔۔یہ ایک بہت عام ترکاری ہے ' اور کثرت سے بوئی جاتی ہے - معمولی باغ کی زمین ' جس میں گوبر کی کھاد دی گئی ہو ' اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - زمین کو گوڑ کر باریک کر لینا چاهئے - اس کی کاشت سال میں دو مرتبہ کی جاتی ہے : پہلے جولائی میں بارش کے شروع ہوجانے کے بعد ' پھر دسمبر سے مارچ تک - جولائی کی بوئی ہوئی فصل کو سوائے نکائی کے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اس میں پھل زیادہ آتے ہیں ' اور پودا چار پانچ فٹ تک اونچا ہوتا ہے - بیج کھرپی سے گاڑ کر دو انچ گہرا بونا چاهئے ' اور قطاروں میں ڈیڑھ ڈیڑھ فٹ فاصلہ ہونا چاهئے - جاڑوں کی بوئی فصل کو پانی زیادہ دینا پڑتا ہے - اس کا پھل زیادہ مزے دار ہوتا ہے -

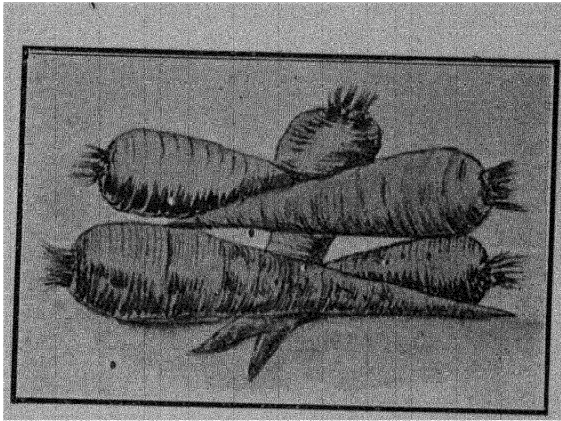
بھنڈی

شکل نمبر ۱۱۴

سونچپائی میں کفایت کے خیال سے ڈیڑھ دو فٹ فاصلہ سے واگھوں پر بونا اچھا ہے - پھل میں کسی قدر لعاب ہوتا ہے ' جو پسند نہیں کیا جاتا - اگر پکانے سے پہلے اُسے کاٹ کر اور نمک کے پانی سے دھو کر تھوڑی دیر کسی بڑے برتن میں پھیلا کر ہوا دے دی جائے ' تو لعاب بہت کم ہو جاتا ہے - یہ لعاب برسات کے پھلوں میں کسی قدر زیادہ ہوتا ہے -

(۱۱) بیگن—یہ ترکاری کئی قسم کی ہوتی ہے - لیکن دو قسموں کی پیداوار عام طور سے اچھی اور زیادہ ہوتی ہے ؛ اور کھانے کے لئے وہی پسند کی جاتی ہیں - ایک قسم کا پھل بینجنی ' موٹا اور گولائی لئے ہوئے لمبا ہوتا ہے ؛ اور دوسری قسم کا پھل لمبا ' پتلا بینجنی مائل ہرا ہوتا ہے - پہلی قسم کو "مارو" اور دوسری قسم کو "بنیا" کہتے ہیں - یہ بیگن کی عام تقسیم ہے باغوں کے لئے شکل و شباہت کے لحاظ سے اور کئی جدید قسمیں بھی ہیں -

بیگن ہلکی دومٹ اور کسی قدر متیار زمین میں اچھا ہوتا ہے کچھار کی زمینوں میں خاص طور سے بہت بویا جاتا اور پیدا ہوتا ہے - زمین کا کافی طاقتور ہونا ضروری ہے - اس لئے دس پندرہ گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے کیاریوں میں گوبر کی کھاد دینا چاہئے پودوں پر لونا مٹی اور راکھہ چھڑکنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - اگر اِسے آلو کی زمین میں بویا جائے ' تو کھاد کی کم ضرورت ہوتی ہے - ایک سال میں تین مرتبہ پود لگائی جاتی ہے ' جس کے لئے بیج کو ذخیرہ میں کم از کم ڈیڑھ ماہ پہلے بونا چاہئے - اس طرح اکتوبر میں بیج بوکر دسمبر میں پودہ لگائی جاتی ہے - مارچ تک پھل آتے رہتے ہیں - پھر دسمبر میں بیج بوکر فروری میں پودہ لگاتے ہیں ' تو

مئی میں پھل آنا شروع ہوتا ہے اور اگست تک رہتا ہے - تیسرے اپریل میں بیج بوکر جون میں پودہ لگائی جاتی ہے ' تو دسمبر تک پھل آتے رہتے ہیں - اس فصل کی پیڑی بھی رکھائی جاتی ہے یعنی پھل آ چکنے کے بعد پودوں کو زمین سے کسی قدر اونچا چھوڑ کر باقی حصہ کاٹ دیتے ہیں - اس میں پھر شاخیں پھوٹتی ہیں ' اور پھل آتا ہے - دسمبر کے فصل کی پیڑی اچھی ہوتی ہیں - پودوں کو کاٹنے کے بعد گہری گوڑائی کرکے کھاد ملانا اور پانی دینا چاہئے - بیگن کا ذخیرہ بونے کے لئے تھوڑی سی جگہہ کھاد دے کر گہرا گوڑنا اور مٹی کو باریک کر دینا چاہئے - بیگن کے لئے اونچی سایہ دار اور ٹھنڈی جگہہ اچھی ہوتی ہے - بیج کیاری میں بکھیر کر ہاتھہ سے مٹی میں ملایا جاتا ہے - بونے کے وقت ذخیرے کی زمین میں کافی نمی کا موجود رہنا بہت ضروری ہے - بیج چار یا پانچ دن میں جم جاتا ہے - جب پودے چھہ یا سات انچ اونچے ہوجائیں ' تو کیاریوں میں لگا دینا چاہئے ؛ اور جب تک وہ ذخیرے میں رہیں ' زمین کو تر رکھنا چاہئے - پودا اُکھاڑنے سے پہلے ذخیرے کو خوب تر کر دینا چاہئے ' تاکہ پودے نکالتے وقت اُن کی جڑوں کو نقصان نہ پہنچے - کیاریوں میں پود لگا کر پانی دے دینا چاہئے - پودہ لگانے کے لئے کیاریاں پہلے سے گوڑنا یا گہرا جوت کر تیار کرنا ضروری ہے - پودہ اِس طرح لگائی جاتی ہے ' کہ ایک قطار کا دوسری قطار سے اور ایک پودے کا دوسرے پودے سے ڈھائی تین فٹ فاصلہ رہے - کمزور زمین میں فاصلہ کم رکھنا چاہئے - سوائے جون کی لگائی ہوئی فصل کے اور دونوں فصلوں کو قریب قریب پانچ چھہ مرتبہ سینچنا پڑتا ہے - کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنے کے لئے کئی مرتبہ نکائی گوڑائی کی جاتی ہے - خاص کر برسات کی بوئی ہوئی فصل میں نکائی بہت ضروری ہوتی ہے ؛ کیونکہ اس زمانے میں

پارسنپ

شکل نمبر ۱۱۵

گھاسیں بہت بڑھتی ھیں - جب پودے ایک فٹ کے قریب اونچے ھوجائیں ' تو پھاوڑوں سے گہری گوڑائی کرنا بہت فائدہ دیتا ھے -

(۱۲) پارسنپ—یہ ایک انگریزی ترکاری ھے ' جس کی جڑیں گاجر کی طرح ھوتی ھیں - اصل میں ان جڑوں ھی کے حاصل کرنے کی غرض سے اس ترکاری کی کاشت ھوتی ھے - عموماً پارسنپ کو گوشت کے ساتھہ پکا کر کھایا جاتا ھے - گو اس کو صرف انگریز لوگ استعمال کرتے ھیں ' لیکن بہ‌نسبت پہلے کے اب اِس کا رواج زیادہ ھوگیا ھے -

پارسنپ کے بونے کا طریقہ بالکل گاجر کی طرح ھے - مگر اس کی کاشت کے لئے زمین طاقتور ھونی چاھئے ' اور یہ بھی ضروری ھے کہ اسے خوب کھاد دی جائے - گھوڑے کے لید کی خوب سڑی ھوئی کھاد اس کے لئے مفید ھوتی ہے - متھار زمین میں اس کی پیداوار کم اور خراب ھوتی ھے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۵]

پارسنپ کی کئی قسمیں ھیں - جس میں سے ھالو کراؤن اور اسٹوڈینٹ اس وقت تک اچھی سمجھی جاتی ھے - بیج خریدتے وقت اس بات کا ھر طرح کا اطمینان کر لینا چاھئے کہ پرانا نہیں ھے ' کیونکہ پرانا بیج بہت خراب جمتا ھے -

(۱۳) پالک—پالک کئی طرح سے استعمال کیا جاتا ھے - عموماً اُس کا ساگ پکا کر کھایا جاتا ھے - اور بہت لذیذ ھوتا ھے - اس کی کئی قسمیں ھیں - لیکن صرف دو قسمیں زیادہ بوئی جاتی ھیں - ایک کا پتا تکونا اور کٹاؤ دار ھوتا ھے ' اور دوسری قسم کا پتا گول ھوتا ھے - اس کا بیج برسات ختم ھونے پر ' یعنی آخر ستمبر یا

اکتوبر میں ' بکھیر کر بویا جاتا ھے - لیکن باغوں میں قطاروں میں بونا پیداوار اور خوشنمائی دونوں لحاظ سے اچھا ھے - قطاروں میں بونے پر ایک پودے کا دوسرے پودے سے ' اور ایک قطار کا دوسري قطار سے ' بالترتیب چھہ اور بارہ انچ فاصلہ رکھنا چاھئے - اکثر پہاڑی مقامات پر سال کے هر حصے میں هوتا ھے - اس کي زمین طاقتور اور ممکن هو تو کسی قدر سایہ دار هونا چاھئے - اسے باغ کے ایک ایسے حصے میں بونا چاھئے - جہاں تیزی کے وقت دھوپ کم پہنچتی هو - اس کے پودوں کو کئی مرتبہ پانی دینا اور زمین کو صاف رکھنا ضروری ھے - شروع زمانے میں اِس فصل کو چڑیاں بہت نقصان پہنچاتی هیں - اس کا خاص طور سے خیال رکھنا چاھئے - جب پودوں میں پھول آنے لگیں اُن کو پھولنے نہ دینا چاھئے ' اور پودوں کی چوٹیاں کاٹ دینا چاھئے - پھول آجانے پر ساگ کے مزے میں فرق آجاتا ھے - اگر بونے کے لئے ضرورت هو تو بیج لیا جاسکتا ھے - هر سال تازہ اور عمدہ بیج بونا اچھا هوتا ھے -

(۱۴) پٹوا—اِس کی کاشت عام طور سے اس کے ریشے کے لئے کي جاتی ھے - نرم پھلوں اور کلیوں کے کنارے جو رنگین اور کسی قدر دبیز پنکھڑیاں سی هوتی هیں ' اُن میں کسی قدر کھٹاس هوتی ھے ' اور چٹني بنانے کے کام آتی ھے - اس کا بیج برسات شروع هونے پر معمولی زمین میں ' جس کا نکاس درست هو بکھیر کر بویا جاسکتا ھے - اس کی ایک قسم ایسی بھی ھے جو محض چٹنی مربے کے لئے بوئی جاتی ھے - نکائي کے سوا اس کے لئے کسي خاص نگرانی کی ضرورت نہیں هوتي -

(۱۵) پروَل—یہ گرمی کے زمانے کی خاص ترکاری ھے ' جس کی بیل اکثر پان کے بھیٹوں میں لگائی جاتی ھے - لیکن اُس کو باهر

بھی بویا جاسکتا ھے - اس کا کچا پھل سبز اور پکا ھوا زرد ھوتا ھے - ترکاری کے لئے کچا پھل زیادہ پسند کیا جاتا ھے ' کیونکہ پکنے پر اس کے بیج سخت ھو جاتے ھیں ' اور بڑے معلوم ھوتے ھیں - اسے ھلکی دومٹ زمین میں خوب کھاد دے کر کریلے کی طرح بویا جاتا ھے ' اور بیل ٹٹیوں پر بھی چڑھائی جاتی ھے - سایہ دار اور ٹھنڈی جگہہ میں اچھا ھوتا ھے - معمولی گوبر کی کھاد اس کے لئے بہت مفید ثابت ھوتی ھے - اسی طرح تالاب کی مٹی اور تھوڑا سا چونا کھڑی فصل میں ڈالنا زیادہ فائدہ دیتا ھے - کئی کئی بیج دو ڈیڑھ فٹ کے فاصلے پر بونے چاھئیں - جمنے پر کمزور پودوں کو نکال کر صرف تندرست اور طاقتور پودوں کو چھوڑ دینا چاھئے - اس کی کاشت آخر مارچ سے آخر جولائی تک ھوتی ھے - بارش شروع ھونے تک جلد جلد پانی دینا اور زمین کو گوڑ کر ملائیم کر لینا چاھئے - نکائی کرکے گھاسوں کو صاف رکھنا ضروری ھے - اِسی قسم کی ایک اور بھی ترکاری ھے ' جس کو کندرو کہتے ھیں ؛ لیکن پرول کے مقابلے میں کم پسند کی جاتی ھے -

(۱۶) پودینہ—اس کی کاشت پتیوں کے لئے کی جاتی ھے ؛ اور عموماً اس کی چٹنی بنائي جاتی ھے - یہ ھر طرح کی زمین میں لگ سکتا ھے - کیاری کو گوڑ کر ملائم رکھنا اور نکائی کرکے گھاسیں نکالتے رھنا ضروری ھے - بھیڑ بکری کی مینگنی پودینے کے لئے سب سے اچھی کھاد ھے - گھوڑے کي لید بھی دی جاتی ھے - اگر مینگنی خشک ھو ' تو اُس کو کوٹ کر چورا کر لینا اور کھرپی سے گوڑ کر زمین میں ملا دینا چاھئے - لیکن بہت گہرا نہ ملانا چاھئے - اس کی جڑ اکتوبر میں لگائي جاتي ھے - چھہ چھہ انچ کا فاصلہ دے کر ایک ایک فٹ پر قطاروں میں لگانا اچھا ھے - جس شاخ میں جڑ ھو ' وہ بٹھائی جا سکتی ھے -

پودینہ برسات کے زمانے میں پانی کی زیادتی سے جل جاتا ہے - اگر زمین اونچی ہو اور پانی نہ بھرے ' تو کم نقصان پہنچتا ہے - برسات کے ختم پر جو شاخیں جل گئی ہوں انہیں کاٹ کر نکال دیئے اور باقی پودے کو گوڑائی کرکے کھاد دینے سے پھر شاخیں پھوٹ آتی ہیں ' اور اس طرح ایک مرتبہ کا لگایا ہوا عرصے تک رہ سکتا ہے - کھلی ہوئی جگہہ میں اچھا ہوتا ہے - تیز دھوپ کے زمانے میں کھاری کو حسب ضرورت پانی دیتے رہنا چاہئے -

(۱۷) پونڈا—گنے کی تین قسمیں ہیں - پتلی اور متوسط قسمیں زیادہ تر گڑ اور شکر وغیرہ بنانے کے لئے بوئی جاتی ہے - تیسری قسم موٹی ہوتی ہے اور زیادہ تر کھانے کے لئے بوئی جاتی ہے - اس کو "پونڈا" کہتے ہیں - پونڈا بڑے بڑے رقبوں پر بویا جاتا ہے لیکن کھانے کے لئے پونڈے کی عمدہ قسمیں باغوں میں لگانا کسی طرح نامناسب نہیں ہے - سہارنپوری ' مدراسی اور ماریشش کی قسمیں زیادہ مشہور ہیں - لیکن سہارنپوری پونڈے کی کاشت سے ہر جگہہ اچھا نتیجہ نہیں نکلتا -

دومٹ' ہلکی دومٹ اور ہلکی متیار زمین میں پونڈے کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - اس کی فصل کو کھاد کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے ' جو چار پانچ سو من فی ایکڑ کے حساب سے دینا چاہئے - گوبر ' مینگنی یا پاخانے کی کھاد اس کے لئے مفید ہوتی ہے - بونے اور مٹی چڑھانے کے وقت نیم یا ریلڈی کی کھلی دینا بہت مفید ثابت ہوتا ہے - کھلی دیتے وقت کوٹ کر باریک کر لینا چاہئے - امونیم سلفیٹ ' اور ہڈی کی کھاد دو من فی ایکڑ کے حساب سے کافی ہوتی ہے - پونڈا اس زمین میں اچھا ہوتا ہے جو پونڈا سے پہلے ایک سال خالی پڑی رہی ہو اور

اُس زمانے میں اس کی بار بار گڑائی جوتائی ہوتی رہی ہو - آلو کی فصل کے بعد بویا جائے تو جوتائی کم کرنا پڑتی ہے -

اس کی کاشت کے لئے اچھا زمانہ فروری ہے - بونے کے دو طریقے ہیں - ایک برابر کھیت میں دوسرے نالیوں میں - نلیوں میں بونے کا طریقہ نیا اور ترقی یافتہ ہے - اس میں پیداوار اچھی ہوتی ہے - برابر کھیت میں بونے کے لئے دس دس فٹ چوڑے پالے بنا لئے جاتے ہیں اور ہر دو پالوں کے درمیان سینچائی کے لئے ایک برھا ہوتا ہے - پالوں میں تین تین فٹ کے فاصلے پر کم و بیش تین انچ گہری کونڑ کدالی سے بناکر پونڈے کے ٹکڑے اُس میں لمبے لمبے بوئے جاتے ہیں - بوائی کا طریقہ آلو سے مشابہ ہوتا ہے - اس طرح بونے کے لئے کھیت تیار کرنے میں دیسی ہل سے کم و بیش سولہ جوتائی کرنا چاہئے - ہر ٹکڑے میں کم از کم تین گرہ ہونا ضروری ہے - نالیوں میں بونے کا طریقہ یہ ہے کہ تین چار فٹ کے فاصلے پر دسمبر کے مہینے میں ڈیڑھ دو فٹ چوڑی اور قریب ایک فٹ گہری نالیاں بنائی جائیں - نالیاں بنانے سے پہلے تین چار مرتبہ گہری گوڑائی یا جوتائی کرنا چاہئے - کھاد اِن نالیوں میں ڈال کر پھاوڑوں سے خوب گہری گوڑائی کرکے مٹی میں ملا دیں، اور پانی بھر دیں کہ کھاد سڑ کر مٹی میں مل جائے - فروری تک پندرھویں دن اس میں گوڑائی کرتے رہیں، اور شروع فروری میں نالیوں میں کونڑ بناکر گنا بوئیں - جو کونڑ بونے کے لئے بنائی جائیں اس میں کھلی دینا چاہئے - جس گنے کے ٹکڑے میں گودے پر لال نشان ہوں یا کلے ٹوٹے ہوں اُن کو نکال دینا چاہئے - کونڑ میں گنے کے ٹکڑے تین چار انچ فاصلے پر رکھ کر مٹی سے فوراً ڈھک دئے جاتے ہیں - نالیاں اگر دسمبر سے پہلے بن جائیں

تو اچھا ہے ' کیونکہ نالیاں بنانے میں زمین کی اوپری مٹی اُٹھ جاتی ہے ' اور نیچے کی مٹی نکل آتی ہے ' جو کمزور ہوتی ہے - اس لئے ہوا دھوپ وغیرہ کی مدد سے اس میں پودے کی غذا تیار ہونے کے لئے جتنا زیادہ وقت ملے گا اوتنا ہی اچھا ہے -

پونڈا بونے کے بعد ہی ایک سینچائی کی جاتی ہے ' اور برسات شروع ہونے تک جلد جلد سینچائی کرنا پڑتی ہے - برسات میں سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی - برسات ختم ہونے پر پھر اس طرح پانی دینا چاہئے کہ کھیت سوکھنے نہ پائے - اس طرح کل کم از کم چھہ سات مرتبہ سینچائی کی جاتی ہے - بوائی سے پہلے سینچائی کرکے بونا زیادہ اچھا ہے - گرمی کے زمانے میں زمین کی گوڑائی کر کے ملائم کرنا اور نمی رکھنا نہایت ضروری ہے - اور جب پودے چھوٹے ہوں تو نکائی کر کے گھاسوں کو بھی بڑھنے سے روکنا چاہئے - اگر گھاسیں بڑھنے دی گئیں تو پودوں کو معمولی نقصان کے علاوہ بعض کیڑوں سے بھی بہت نقصان پہنچے گا ' جو پونڈے کے نئے اور نرم کلوں کو کاٹ دیتے ہیں - آخر اپریل یا شروع مئی میں جب پودے ایک فٹ اونچے ہو جائیں ' تو نالی بنانے میں جو مٹی جمع کی جاتی ہے ' اور جس سے دو نالیوں کے درمیانی فاصلہ میں راگیاں بن جاتی ہیں - اُس کو توڑ کر نالیوں کو بھر دینا اور برابر کر دینا چاہئے - اُس کی وجہ سے جڑوں پر مٹی زیادہ ہو جاتی ہے ' اور اُن کو آفتاب کی حرارت سے صدمہ نہیں پہنچتا اور سطح زمین کی مٹی بھی پودے کے کام آجاتی ہے - برسات شروع ہونے پر پودوں کی جڑوں پر چھہ انچ سے آٹھہ انچ تک اونچی مٹی اُسی جگہ سے لےکر چڑھا دینا چاہئے ' جہاں پہلے راگیاں بنی تھیں - اِس طرح راگیوں کی جگہ پر نالیاں اور نالیوں کی جگہہ پر راگیاں بن جائیں گی ; اور فصل کو دیکھہ کر یہ معلوم ہوگا کہ

پونڈا واگیوں پر بویا ھے - مٹي چڑھانے کي وجه سے برسات میں جب زمین تر هوتی هے اور هوا چلتی هے ' تو پونڈا گرنے سے محفوظ رهتا هے - اس خیال سے مٹی چڑھانا بہت ضروری - اس کي فصل دسمبر میں تیار هوجاتي هے ' اور اگر چاهیں تو اُس کو سینچائي کرکے مارچ تک کھڑا رکھه سکتے هیں -

(۱۸) پوی—یه ایک بیل هے جو ساگ کے لئے بوئی جاتی هے - اهل بنگال خاصٌ طور سے اِسے بہت پسند کرتے هیں - ایک قسم کے ڈنٹھل کا رنگ سرخی مائل ' اور دوسری کا عباسی هوتا هے - پتے دبیز اور گول هوتے هیں - پتوں اور تلے کے زاوئیے میں سبز پھل لگتا هے ' جو پکنے پر سیاہ هو جاتا هے - برسات میں اس کا بیج بویا جاتا هے ' اور قلم بھی بہت آسانی سے لگ جاتا هے - ایک مرتبه کا لگایا هوا پودا کئی برس تک زندہ رهتا هے - اکثر لوگ مکانوں کے قریب لگاتے هیں ' اور چھپر وغیرہ پر چڑھا دیتے هیں - اِسے باغوں میں جافری پر چڑھایا جاسکتا هے - پوی کے پھل سے رنگ بھی بنایا جاتا هے -

(۱۹) پیاز—یه ایک بہت مشہور چیز هے ' اور طرح طرح سے استعمال هوتی هے - اس کی مختلف قسمیں هیں - لیکن اس صوبے میں عام طور سے صرف دو قسمیں بوئي جاتی هیں ' جن میں سے ایک کا چھلکا بالکل سفید اور دوسری کا سرخی مائل یا گلابی هوتا هے - سرخ پیاز کی کاشت زیادہ هوتي هے - اس کے واسطے هلکی دومٹ اور دومٹ زمین اچھي هوتی هے - کاشت بیج سے اور پوتیاں بٹھا کر کی جاتی هے - پود بھی لگائی جاتی هے - کاشت کے لئے زمین کو خوب بھر بھرا بنانا ' اور کھاد دینا ضروری هے ؛ کیونکه پیاز صرف طاقتور زمین میں اچھی هوتی هے - گوبر کی کھاد پرندوں کی بیٹ اور راکھه بہت مناسب کھادیں هیں -

بیج بونے کا طریقہ اچھا ھے - لیکن اس بات کا خوب اطمینان کرلینا چاھئے کہ بیج بہت پرانا نہ ھو - پیاز کے ایک سال سے زیادہ پرانے بیج میں جمنے کی طاقت جاتی رھتی ھے - اس لئے نیا بیج بونا چاھئے -

پیاز

شکل نمبر ۱۱۲

بیج وسط اکتوبر میں قطاروں میں بویا جاتا ھے - اور اگر پودے گھنے ھوں ' تو بڑھنے پر کچھہ پودے نکال کر اُن کے درمیان چھہ چھہ انچ کا فاصلہ کردینا چاھئے - جو پودے اس طرح اُکھاڑے جائیں ' وہ کسی دوسری جگہہ جہاں پودے کم ھوں لگائے جاسکتے ھیں - قطاروں کے درمیان نو انچ سے بارہ انچ تک فاصلہ اچھا ھوتا ھے - بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی ھونا ضروری ھے - اگر نمی کم ھو ' تو بونے سے پہلے سینچائی کرکے زمین کو تیار کر لینا چاھئے - پیاز کا بیج پیدا کرنے کی آسان ترکیب یہ ھے کہ شروع جاڑے میں کچھہ اچھی پوتیاں چھانٹ کر کیاریوں میں ایک ایک فت کے فاصلے پر لگادیں - اِن سے گرمی کے شروع میں بکثرت بیج پیدا ھو جائے گا -

ان کو آئندہ سال بونے کے وقت تک احتیاط سے رکھنا چاھئے - پیاز میں جب پوتیاں پڑ جائیں ' تو اس کے پتے کاٹ دینا اچھا ہوتا ھے - پتے کاٹ دینے سے پوتھیاں جلد مضبوط ھو جاتی ھیں - کچھہ دنوں کے بعد پیاز کھود کر نکال لی جاتی ھے - اور اگر اچھی طرح رکھی جائے' تو کئی کئی برس خراب نہیں ھوتی اور خشک رکھی رھتی ھے - پوتیوں پر مٹی چڑھانا مفید ھوتا ھے -

(۲۰) پیپر منٹ—اس کو ولایتی پودینہ بھی کہتے ھیں - شکل صورت میں دیسی پودینے کی طرح ھوتا ھے ؛ یعنی پتیاں قریب قریب گول اور سکڑی ہوئی ہوتی ھیں - صوبۂ متحدہ میں خوب پیدا ھوتا ھے اور معمولی پودینہ کی طرح لگایا جاتا ھے - جاڑے کے دنوں میں اس کی جڑیں ' جن میں کسی قدر مٹی لپٹی ھو ' لگائي جاتی ھیں ؛ اور جب تک پودے لگ نہ جائیں خوب پانی دیا جاتا ھے ۔ اس کی زمین کو طاقتور رکھنا اور خوب کھاد دینا چاھئے - بھیڑ بکریوں کی مینگنی کی کھاد اس کے لئے بہت موزوں ھوتی ھے -

(۲۱) پیٹھا—یہ کدو کی قسم کی چیز ھے ' اور زیادہ تر مٹھائیاں اور مربہ بنانے کے کام آتا ھے - اسے بہت زیادہ کھاد کی ضرورت ھوتی ھے - اسی لئے اکثر کھاد کے ڈھیر پر بویا جاتا ھے - اس کی کاشت کا عمدہ طریقہ یہ ھے کہ دو فٹ قطر کے اور اتنے ھي گہرے گڑھے کھود کر نصف سے زیادہ کھاد اور مٹی ملاکر بھر دیں اور پانی دے کر بیج جولائی میں بوئیں - اکثر خود رو بھی پایا جاتا ھے - اس کا پھل اگر احتیاط سے رکھا جائے ؛ تو تمام سال رکھا رہ سکتا ھے - جاڑے کے موسم میں اس میں پھل آجاتا ھے اور مربہ و مٹھائیوں کے کام آتا ھے -

(۲۲) تورئی—یہ ترکاری دو طرح کی ھوتی ھے - ایک قسم کی تورئی جو گھیا توری یا نئوا کے نام سے مشہور ھے ' ملائم اور چھوتی ھوتی ھے اور

اس کا چھلکا ہلکی زردی لئے ہوئے سبز ہوتا ہے - بعض ضلعوں میں اس قسم کے بجائے دوسری قسم کی تورئی کو گھیا تورئی کہتے ہیں - اس کا چھلکا موٹا ہوتا ہے - اور اُس پر بجائے زردی کے بہت ہلکی سفیدی ہوتی ہے ' چھلکے پر اُبھری ہوئی رگیں ہوتی ہیں - اکثر لوگ دونوں قسموں کو درختوں کے نیچے لگاکر بیل درختوں ہی پر چڑھا دیتے ہیں -

تورئی زیادہ تر برسات میں اور کبھی کبھی جنوری اور فروری میں بھی بوئی جاتی ہے - کیاریوں میں بونے کا طریقہ وہی ہے جو کرمکلے کا ہے - برھوں میں دو دو فٹ کے فاصلے پر گڑھے کھود کر اور اُن میں کھاد دے کر بوئیں ' اور حسب ضرورت پانی دیں تو بھی پیداوار اچھی ہوگی -

(۲۳) تپاری—یہ ایک قسم کی غلاف دار مکو ہے - اور بہت لذیذ ہوتی ہے - انگریز اسے بہت پسند کرتے ہیں - اس کے اُوپر ایک خوبصورت نیلا سا خول چڑھا رہتا ہے جس کے اندر سے چکنا دانہ نکلتا ہے - اس دانے میں متعدد چھوٹے چھوٹے بیج ہوتے ہیں - بمبئی کے محکمہ زراعت نے ۱۹۱۸ع میں ایک چھوٹا سا رسالہ اس کی کاشت پر شائع کیا تھا ' جس کا ضروری ملخص ہم اس جگہہ درج کرتے ہیں -

رسالہ مذکور میں تحریر ہے کہ مغربی ہندوستان میں اس کی کاشت کا وسیع میدان ہے - اس کا پودا تین یا چار فٹ اونچا اور چار پانچ فٹ چوڑا چکلا ہوتا ہے - اس کی میٹھی چٹنی عمدہ بنتی ہے - اور اکثر لوگ گوشت میں بھی پکاتے ہیں - اس کے لئے زمین کا بہت طاقتور ہونا ضروری ہے - لیکن نمی کی زیادتی میں اچھی نہیں ہوتی - اس صوبے کی بھوڑ اور ہلکی دومٹ زمین میں اس کی فصل اچھی ہوتی ہے - زمین کو برسات سے پہلے کھاد دے کر خوب باریک بنانا چاہئے - پانچ پانچ فٹ کے فاصلے پر پکے بعد

دیگرے نالیاں و راگیاں بنانی چاھئیں ' اور ایک ایکڑ میں بیس پچیس گاڑی کے حساب سے گوبر کی کھاد ڈالنا چاھئے - اگر گوبر کی کھاد اچھی نہ ہو ' تو کھڑی فصل میں پاخانے یا مچھلی کی کھاد اور کھلی بھي دي جاسکتی ھے - جون کے مھینے میں ایک چوتھائي آونس بیج ذخیروں میں بویا جاتا ھے ' جو چھہ فت لمبے اور تین فت چوڑے ھوتے ھیں - اس طول و عرض کے ذخیروں سے ایک ایکڑ میں لگانے کے لئے پود تیار ھو جاتی ھے - اس کے بیج کو آتھہ گنا متی میں ملا کر بونا چاھئے ' تاکہ ذخیرے میں پودہ ھر جگھہ برابر برابر اور دور دور نکلے - جب پود کم سے کم نو دس انچ اونچی ھو جائے ' تو کھیت میں لگائی جاسکتی ھے - پود کو ذخیرے سے نکالنے نے کے بعد کیاری میں لگانے تک اس کو چھوتے چھوتے ڈھیروں میں باندہ کر اور پانی چھڑک کر رکھنا چاھئے - ھر ایک جگھہ دو پودے نو نو انچ کے فاصلے سے بٹھانے چاھئیں ' اور پودوں کے ھر جھنڈ کے درمیان پانچ فت فاصلہ رکھنا چاھئے - پودہ لگانے سے تھوڑي دیر پہلے زمین کو پانی دینا ضروری ھے - اور اگر پودہ لگاتے وقت ھلکی بارش نہ ھو ' تو پودہ لگانے کے بعد سینچائي کر دینا چاھئے - اس کے بعد حسب ضرورت دسویں پندرھویں دن برسات شروع ھوتے تک سینچائی کرني چاھئے - پودوں کے درمیان خالي جگھوں میں ایسي چیزیں لگائي جاسکتي ھیں ' جن سے اُن کے بڑے ھونے کے پہلے کوئی ترکاری مل جائے - لیکن تیاری پر متی چڑھانے کے وقت اُن کی وجہ سے کوئی رکاوت نہ ھونی چاھئے - گنے کي طرح جب پودے ڈیڑہ فت اونچے ھوجائیں ' تو ان پر متی چڑھائی جاتي ھے ' اور کھیت کی شکل گنے کے کھیت کی طرح بنائی جاتی ھے - اگر کھاد پہلے کم دی گئی ھو ' تو متی چڑھاتے وقت کھاد دینا مفید ھے - گھاسوں کو صاف رکھنا بھی ضروری ھے ' جس کے لئے دو تین مرتبہ نکائی کرنی چاھئے -

اگر پودے سیدھے بڑھ رہے ہوں تو اُن کی چوٹی کاٹ دینا چاہئے - تاکہ وہ پھیلنے لگیں - اس میں پھول نومبر میں آتے ہیں ؛ اور آخری دسمبر تک پھل پکنے لگتے ہیں ' اور جنوری فروری میں اچھا پھل اُترنے لگتا ہے - مارچ میں بھی پھل آتا ہے لیکن اس میں بیج زیادہ پڑ جاتے ہیں - اور اس لئے کم پسند کیا جاتا ہے - پھلوں کو پک کر گر جانے دینا اور اُس وقت اُن کو چن لینا اچھا ہوتا ہے ' کیونکہ جو پھل پک کر گرتا ہے وہ اچھا ہوتا ہے - لیکن یہ کام ذرا مشکل ہے - اس لئے جب غلاف ہلکے پیلے رنگ کا ہوجائے ' تو پھل چن لینا چاہئے - بڑے شہروں کے قریب اس کی کاشت زیادہ کی جاسکتی ہے -

(۲۴) تماتر—اسے ولائیتی بیگن بھی کہتے ہیں - رنگ کے لحاظ سے یہ ترکاری دو طرح کی ہوتی ہے : سرخ اور پیلی - اس میں سے ہر ایک کی پھر کئی کئی قسمیں ہیں - بعض خوشرنگ ہونے اور کثرت سے پھیلنے کی وجہ سے پیڑ میں لگی ہوئی بہت بھلی معلوم ہوتی ہیں - لیکن جو قسمیں ترکاری کے کام آتی ہیں - ان میں سب سے عام قسم وہ ہے - جو بازاروں میں بکتی ہے - اور نارنگی کی طرح دونوں طرف چپٹی ہونے کے علاوہ ان میں پھانکوں کے نشان بنے ہوتے ہیں -

انگریز اس ترکاری کو بہت پسند کرتے ہیں ؛ اور ہندوستانی بھی استعمال کرتے ہیں - خصوصاً بھوپال کی طرف بہت رواج ہے - اگر اچھی طرح پکائی جائے تو خوش ذائقہ ہوتی ہے - اسے جولائی سے فروری تک کسی وقت بوسکتے ہیں لیکن زیادہ تر بیج کا ذخیرہ آخر ستمبر یا شروع اکتوبر میں بویا جاتا ہے - جب پودے پانچ چھہ انچ کے ہوجاتے ہیں ' تو اس طرح بیڑ لگائی جاتی ہے کہ قطاروں اور پودوں کا

فاصلہ ایک دوسرے سے کم و بیش ڈیوڑھ فیٹ ہوتا ہے - اگر ایک فصل جولائی میں اور دوسری اکتوبر میں بوئی جائے ' تو سال کے زیادہ حصے میں ٹماٹر استعمال کے لئے مل سکتا ہے -

• ٹماٹر کا پودا ایسا نرم ہوتا ہے ' کہ بعض لوگ اسے بیل سمجھتے ہیں - اس میں اس کثرت سے پھل آتا ہے کہ پودا پھلوں کے وزن سے گرنے لگتا ہے - اس لئے پودے کو سہارا دینے کے لئے پودوں کے قریب لکڑیاں گاڑ کر اُن کو آھستگی سے باندھ دینا چاھئے تاکہ لکڑی پھلوں کا وزن سنبھالنے میں مدد دے اور پودے گرنے سے بچ جائیں - باغ کی معمولی زمین میں جہاں پانی بھرا نہ رھتا ھو ٹماٹر کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - کیاریوں کو گھاس سے صاف اور مٹی کو ملائم رکھنا بہت مفید ہوتا ہے - پانی ضرورت کے موافق کئی مرتبہ دینا پڑتا ہے - کمزور زمین میں گوبر یا میلا کی خوب سڑی ہوئی کھاد دی جاتی ہے - اس کی زمین کا نکاس درست ہونا بہت ضروری ہے -

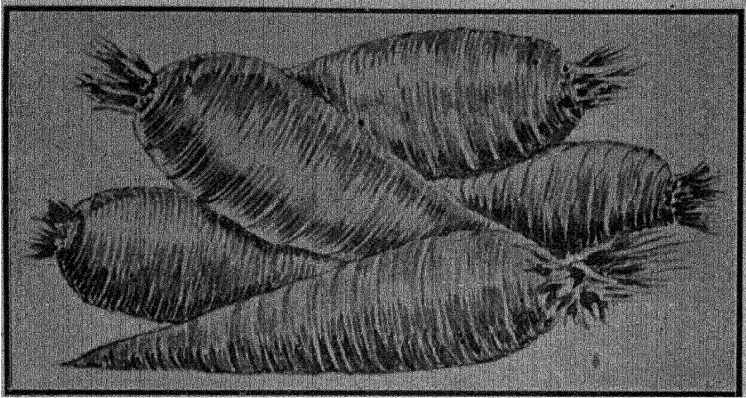
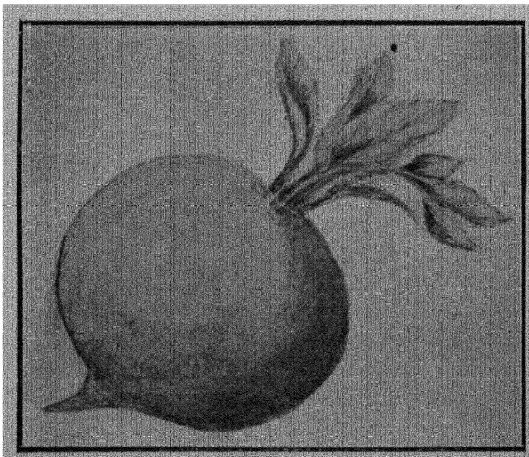
(۲۵) ٹینڈس—اس ترکاری کی بیل پھیلتی ہے - اس کا پھل عام طور سے شلجم کے برابر سیاھی مائل سبز رنگ کا ہوتا ہے - شروع میں کسی قدر روئیں دار ہوتا ہے ' لیکن آخیر عمر میں روئیں صاف ہوجاتے ہیں - برسات شروع ہونے پر آخیر جون یا شروع جولائی میں بویا جاتا ہے - اس کی کاشت اور نگہداشت کدو کی طرح کرنا چاھئے - ہلکی زمین ' جس میں خوب کھاد دی گئی ہو ' اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - واٹ نے لکھا ہے کہ پنجاب اور سندھ میں اس کی کاشت پان کی طرح بھیٹوں میں کی جاتی ہے - لیکن اس صوبے میں معمولی کھلی زمین میں بویا جاسکتا ہے ' اور کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اگر بیج گھنا بویا گیا ہو تو کچھ پودوں کو نکال دینا چاھئے '

تاکہ اُن کے درمیان چھہ انچ سے نو انچ کا فاصلہ رھے - اس کی پود بھی لگائی جاتی ھے ' لیکن کوئی خاص فائدہ اُس میں نظر نہیں آتا -

(۲۶) چقندر—یہ اگرچہ ایک مغربی پودا ھے ' لیکن بہ نسبت یورپ کے ھندوستان میں اُس کی کاشت زیادہ ھوتی ھے ؛ کیونکہ یہ اس وقت تیار ھوتا ھے کہ جب اور ترکاریاں ختم پر ھوتی ھیں - اس کی جڑ کام میں آتی ھے جو ' معمولی مولی سے لمبی اور موتی گاجر کی طرح سڈول ھوتی ھے - اس کی ایک اور قسم ھے جس کی جڑ شلجم کی طرح گول ھوتی ھے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۷ و ۱۱۸]

چقندر کا رنگ خون کی طرح سرخ ھوتا ھے چنانچہ بعض لوگ اِس ترکاری کو خون کی مشابہت ھی کی وجہ سے نہیں کھاتے - اس میں گاجر کی سی ھلکی مٹھاس ھوتی ھے - پکا کر کھانے اور سرکے میں اچار بنانے کے لئے چقندر پسند کی جاتی ھے -

اس کی کاشت گاجر کی طرح کی جاتی ھے - لیکن اس کو براہ راست کھاد دینا مضر نہیں ھوتا - پہلی وار فصلوں کے بعد بونے پر چقندر کی پیداوار اچھی ھوتی ھے - اگر فصل جلد لینا ھو ' تو پود گملوں میں پہلے سے بوکر زمین تیار ھونے پر لگا سکتے ھیں - چقندر کی پودہ لگانے میں اتنی زیادہ کامیابی نہیں ھوتی جتنا کہ اوسی جگہہ پر بیج بونے سے ھوتی ھے جہاں سے فصل لینا ھو - راگیوں پر بھی لگایا جاتا ھے - بوائی کے زمانے میں تھوڑے وقفے سے الگ الگ کیاریاں بوئی جائیں ' تو عرصے تک چقندر ملتا رھے گا ' اور کوئی نقصان نہ ھوگا - لونا مٹی یا شورہ ڈالنے سے اس کو بہت فائدہ ھوتا ھے - پالک کی طرح چقندر کے بیج اور نئے پودوں کو چڑیاں بہت نقصان پہنچاتی

چقندر

شکل نمبر ۱۱۷

چقندر

شکل نمبر ۱۱۸

هیں اِس لئے اُس کی نگرانی کے لئے کانٹے لگانا یا جال بچھانا اچھا ہوتا ہے - نئے پودوں کا رنگ زمین سے ملتا ہے ' اور جمنے کے وقت ان آسانی سے دیکھنا بھی مشکل ہوتا ہے - بیج تین چار دن میں جمتا ہے - ۔

چقندر کی بہت سی قسمیں ہیں - لیکن سرخ رنگ کے چقندر جس کے ذرا ذرا فرق سے نئے نئے نام رکھہ دئے گئے ہیں اچھا ہوتا ہے - چقندر کی فصل کو عرصے تک رکھنا اچھا نہیں ہوتا - زیادہ دن گذرنے پر ' جب وہ بہت بڑا ہوجاتا ہے ' تو سیٹھا اور سخت ہوجاتا ہے - کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا ' اور موسمی حالات کے لحاظ سے کم و بیش ہفتہ وار پانی دینا پڑتا ہے - چقندر کی بعض قسموں سے شکر نکالتے ہیں ' اور گملوں میں لگاکر آرایش کا بھی کام لیتے ہیں -

(۲۷) چچینڈا — اس بیل کا پھل دو تین فٹ ' اور کبھی اس سے بھی زیادہ لمبا اور قطر میں تین چار اِنچ موٹا ہوتا ہے - ٹیڑھے ہونے کی وجہ سے سانپ کی طرح معلوم ہوتا ہے - علاوہ سفیدی مائل ہونے کے اُس پر اکثر دھاریاں پڑی ہوتی ہیں ' جو اور بھی سانپ کی کیفیت پیدا کرتی ہیں - اس کی بیل زمین پر بوکر کریلے کی طرح پھیلائی جاسکتی ہے - لیکن کسی چیز پر چڑھا کر پھلوں کو لٹکنے کا موقع دینا اچھا ہوتا ہے - بیج بارش شروع ہونے پر بویا جاتا ہے -

(۲۸) چنا — مٹر کا صرف دانہ ترکاری کے کام آتا ہے - اور ساگ برائے نام استعمال کیا جاتا ہے - لیکن چنے کا ساگ کچا اور پکا ہوا دونوں طرح استعمال ہوتا ہے - اسی طرح ہرا دانہ بھی کچا ' پکا ' بھنا ہوا ہر حالت میں کھایا جاتا ہے ' اور مختلف طریقوں سے استعمال ہوتا ہے - چنا کی کئی قسمیں ہیں - یوں تو معمولی دیسی

چنا بھی کام دیتا ھے ؛ لیکن کابلی چنا ' جس کا دانہ بڑا اور سفید ھوتا ھے ' باغوں میں بونے کی چیز ھے - اس کی کاشت بالکل مٹر کی طرح ھوتی ھے - اس کی قطاروں میں ایک سے ڈیڑھ فٹ تک فاصلہ رکھا جاتا ھے - اسے سینچائی کی ضرورت نہیں ھوتی - صرف بونے کے وقت زمین میں نمی ھونا چاھئے ؛ اور نمی کم ھو ' تو بونے سے پہلے ھلکا پانی دے دینا چاھئے - تین چار انچ گہری کونڑ یا نالی بناکر دو دو تین تین انچ کے فاصلے پر بیج ڈالا جاتا ھے - زمین کو بہت باریک کرنے کی خاص ضرورت نہیں ھے - باغ کی معمولی زمین میں اچھا ھوتا ھے - مٹیار زمین اس کے لئے زیادہ موزوں ھوتی ھے -

(۲۹) چولائی — یہ ایک ساگ ھے ' جو برسات میں بہ کثرت خود رو ھوتا ھے ' اور بازاروں میں بکتا ھے - اس کے پتے اور ملائم ڈنٹھل پکا کر کھائے جاتے ھیں - اس کی بہت سی قسمیں ھوتی ھیں - ان میں سے دو ایک قسمیں باغوں میں آرایش کے لئے بھی لگاتے ھیں - لیکن یہ ساگ کی طرح بھی استعمال ھوتے ھیں - اُن کو اچھی طرح پکانا ضروری ھے - چولائی کا ساگ برسات کے علاوہ دوسرے موسموں میں بھی ھوتا ھے ' لیکن برسات اُس کا خاص موسم ھے - خودرو بہت زیادہ ھوتا ھے ' اور بویا بھی جاتا ھے -

اس کی ایک قسم لال ساگ یا مرسا کے نام سے مشہور ھے ' جو چولائی سے زیادہ پسند کی جاتی ھے - اُس کی اور کئی قسمیں ھیں ' اور بعض قریب قریب سال کے ھر حصے میں پائی جاتی ھیں - زیادہ قسمیں برسات ھی میں ھوتی ھیں - اس کے لئے کسی خاص طریقۂ کاشت کی ضرورت نہیں ھوتی - زمین میں بیج بویا جاسکتا ھے - اگر زمین طاقتور ھو یا کھاد دی گئی ھو تو نہ صرف پیدا وار اچھی ھوگی

بلکہ ساگ کا مزہ بھی اچھا ہوگا - زمین ملائم کرکے بیج بکھیر کر ہاتھ سے ملا دینا کافی ہے - لیکن بیج بوتے وقت زمین میں کافی نمی کا ہونا ضروری ہے -

(۳۰) حلیم — یہ ایک قسم کا ساگ ہے - انگریز اِسے بہت پسند کرتے ہیں - اور جب اس میں چھوٹی چھوٹی پتیاں نکل آتی ہیں ' تو کھاتے ہیں - لیکن اگر پودوں کو کسی قدر اور بڑھ جانے دیا جائے تب کاٹنے پر زیادہ ساگ ملتا ہے - اس کے بونے کا طریقہ بہت آسان اور معمولی ہے - بیج کیاریوں میں بارش کے بعد آخیر ستمبر یا شروع اکتوبر میں بویا جاتا ہے - کیاریوں میں کافی نمی رکھنا چاہئیے ' جس کی وجہ سے کئی مرتبہ پانی دینا پڑتا ہے - زیادہ اچھا یہ ہے کہ بونے کے زمانے میں کئی کیاریاں مختلف اوقات میں بکھیر کر بوئی جائیں - بیج لینے کے لئے کچھ پودے چھ چھ انچ کے فاصلے سے ایک کیاری میں چھوڑ دئے جائیں ' تو اپریل تک بیج تیار ہوجائے گا -

(۳۱) خرفہ — یہ ایک معمولی ساگ ہے اس کی پتیاں چھوٹی چھوٹی اور گداز ہوتی ہیں ' اور اُن کا مزہ کسی قدر کھٹا ہوتا ہے - ان کی بھی ترشی لوگوں کو پسند آتی ہے - اس کا بیج چھوٹا ہوتا ہے - اس لئے بونے کے وقت کیاری نمناک اور بھر بھری ہونی چاہئیے - اس کا بیج بکھیر کر بویا جاتا ہے - اس کو نکائی اور حسب ضرورت پانی کے سوا اور کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - نرم کلے توڑ کر کام میں لائے جاتے ہیں - کلوں کے ٹوٹ جانے پر اس میں اور زیادہ شاخیں نکل آتی ہیں - اس لئے اُس کو جڑ سے پہلی ہی مرتبہ اُکھاڑ لینا ٹھیک نہیں ہوتا -

(۳۲) دھنیا — اِس کی کاشت اس کی پتی اور دانے کے لئے کی جاتی ہے - ہری پتی خوشبودار ہونے کی وجہ سے چٹنی کے لئے

بہت استعمال ہوتی ہے - علاوہ اس کے ترکاریوں اور کھانوں میں خوشبو کے لئے ڈالتے ہیں - دانہ مسالے کے کام آتا ہے - بارش ختم ہونے پر کیاری کو بہت ملائم گوڑنا چاہئے - بونے کے لئے اکتوبر کا زمانہ سب سے اچھا ہے - بیج بکھیر کر بونا چاہئے - اس میں دو دالیں ہوتی ہے - جن میں ہر ایک سے کلا نکلتا ہے - اِس لئے بونے سے پہلے ہاتھہ سے آہستہ آہستہ مل کر دالیں الگ کر دینی چاہئیں - اگر بونے سے پہلے ایک رات بھر بیج کو بھگو دیا جائے تو اچھا جمتا ہے - بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونی چاہئے - جمنے کے بعد معمولی نکائی اور پانی دینا چاہئے - کیاریوں سے پتی اس طرح لینا اچھا ہے کہ اگر اُس کو آخر میں دانے کے لئے چھوڑ دیں ' تو پودوں میں چار چھہ انچ کا فاصلہ رہ جائے - پودوں سے نیچے کی پتیاں توڑ کر اور بیچ بیچ سے پودوں کو اُکھاڑ کر کام میں لاتے رہنے سے یہ صورت قائم رہےگی - بونے کے تھوڑے ہی دن بعد پتیاں ملنے لگتی ہیں ' اور دانہ مارچ میں تیار ہوجاتا ہے -

(۴۳) رائی — اُس کا پودا سرسوں اور لاهی کی طرح کا ہوتا ہے ' جو علاوہ اور کاموں کے ساگ کے لئے بوئی جاتی ہے - لیکن رائی کی پھلی اور دانہ دونوں سرسوں سے چھوٹے ہوتے ہیں ؛ اور پھول کسی قدر سفیدی مائل ہوتا ہے - رائی زیادہ تر اچاروں کے مسالے میں کام آتی ہے اور اکثر لوگ اس کے سبز پودوں سے سلاد کی طرح سرکے کی چٹنی تیار کرتے ہیں - اس کی کاشت میں کسی خاص احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - باغ کی معمولی کیاریوں میں ربیع میں زیادہ اچھی ہوتی ہے - اسے کیاریوں میں ڈیڑہ فٹ کی قطار سے بونا چاہئے - معمولی حالت میں بکھیر کر بوسکتے ہیں - بونے کے وقت اس کی زمین کافی طور پر نمناک اور پودوں کے درمیان نو سے بارہ انچ تک فاصلہ رہنا چاہئے -

(۳۴) رتالو—اس ترکاری کی کاشت اس کی گانٹھ دار جڑوں کے لئے کی جاتی ہے ؛ جس کی شکل شکر قند سے بہت زیادہ ملتی ہے - اِس کی کئی قسمیں ہوتی ہیں - لیکن صرف تین چار قسمیں کھانے میں زیادہ کام آتی ہیں - اس ترکاری کی بیل چلتی ہیں - اور جڑ میں رتالو ہوتا ہے اس کا چھلکا ہلکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے اور اس پر چھوٹے چھوٹے گہرے داغ ہوتے ہیں - بعض رتالو بہت بڑے نکلتے ہیں - فروری سے اپریل تک رتالو کے ٹکڑے یا چھوٹی چھوٹی گرہیں بوئی جاتی ہیں - زمین کو خوب گہرا گوڑ کر اور کھاد ملا کر رتالو بونا چاہئے - اس کی زمین جتنی گہری گوڑی ہوئی اور بنی ہوئی ہوگی اُتنا ہی اچھا رتالو پیدا ہوگا - ایک جگہہ لگانے کے بعد اگر اس کی نگرانی ہوتی رہے ؛ تو عرصے تک رتالو ملتا رہے گا - اس کے لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ دو ڈھائی فٹ گہرے چوڑے گڑھے تھوڑے تھوڑے فاصلے پر کھودیں اور ان کا نصف حصہ کھاد سے بھر کے خوب گوڑائی کریں جب کھاد و مٹی ایک ذات ہوجائے تو اس میں رتالو بٹھائیں - جب کلے کچھہ بڑے ہوجائیں تو بیلوں کو کسی چیز پر چڑھانے کا انتظام کردینا چاہئے -

(۳۵) رزقہ—رزقہ عموماً مویشیوں کے چارے کام آتا ہے - اس قسم کی فصل کا تذکرہ بے موقع نہیں ہے کیونکہ یہ باغ کی ضروریات میں سے ہے لیکن ہم چارہ کی معمولی فصلوں کو نظر انداز کرکے صرف ایک ایسے ہرے چارہ کی فصل کا ذکر کرنا چاہتے ہیں ؛ جو بہت کار آمد ہے - یوں تو مکا ؛ جوار اور بوقت ضرورت معمولی قسم کے شلجم و گاجر بھی چارے کے لئے بوئے جاتے ہیں ؛ لیکن رزقہ ایک ایسی فصل ہے جس سے اس وقت ہرا چارہ ملتا ہے ؛ جب ہرا چارہ کی کوئی دوسری فصل تیار نہیں ہوتی - رزقہ نے ابھی صوبے میں بہت کم رواج پایا ہے -

رزقے کا پودا دو تہائی فٹ اونچا ہوتا ہے ' اور جاڑے کے زمانے میں کسی وقت بویا جا سکتا ہے - لیکن وسط اکتوبر سے وسط نومبر اس کے لئے اچھا زمانہ ہوتا ہے - دومٹ زمین میں ' جس کا نکاس درست ہو ' اچھی پیداوار ہوتی ہے - گھوڑے کی لید اُس کے لئے بہت مفید ثابت ہوتی ہے ' اور تین سو من فی ایکڑ کے حساب سے دی جاتی ہے - برسات میں زمین کو اچھی طرح جوت دینا چاہئے ؛ اور آخر ستمبر میں برسات ختم ہونے پر کھیت کو جوت کر بونے کا وقت آنے تک دبا رکھنا اور بوائی کے وقت ایک جوتائی اور کر کے بونا چاہئے - فی ایکڑ چھ سیر کے حساب سے بیج بویا جاتا ہے - بیج بکھیر کر بویا جاسکتا ہے - اُس وقت بیج ہاتھ سے مٹی میں ملاکر بونا اور پاتا دے دینا چاہئے - لیکن بوائی کا زیادہ اچھا طریقہ راگیوں پر بونا ہے ' جو دو دو فٹ کے فاصلے پر بنائی جاتی ہیں - راگیاں بہت اونچی نہ ہونا چاہئیں ' اور اوپری حصہ چپٹا رہنا چاہئے - بونے کے وقت راگیوں پر ایک انچ گہری نالی سی بنا کر بیج اس میں ہاتھ سے بوتے ہیں ' اور مٹی سے ڈھک دیتے ہیں - بیج بونے کے بعد ہی سینچائی کی جاتی ہے - لیکن پانی اتنا زیادہ نہ دینا چاہئے ' جو راگیوں کے اوپر بہ نکلے ' بلکہ اس انداز سے دینا چاہئے کہ راگیوں کے اوپر پانی نہ چڑھے لیکن کافی نمی پہنچ جائے - اس کے بعد حسب ضرورت سینچائی کرتے رہنا چاہئے - پانی گرمی میں زیادہ دینا پڑتا ہے -

چارہ اس وقت کاٹنا چاہئے ' جب رزقے میں کچھ پھول آنے لگیں - لیکن بہت زیادہ پھول نہ آنے دینا چاہئے ' ورنہ چارہ سخت ہو جائیگا - اگر اچھی طرح کاشت کی جائے ' تو جس سال بوئی جائے اُسی سال پانچ چھ اور دوسرے سالوں میں سات آٹھ مرتبہ چارہ کاٹا جاسکتا ہے - اس کی

خاصیت یہ ہے کہ کاٹنے کے بعد پھر کلے پھوٹتے ہیں ' اور از سر نو چارہ تیار ہوجاتا ہے - ہر کٹائی کے بعد پانی دینا اچھا ہوتا ہے - چارے کی اوسط پیدا وار کم و بیش سالانہ چار سو من فی ایکڑ ہے - چارہ کتی کرکے کھلایا جاتا ہے - فی جانور چار پانچ سیر رزقہ کسی سوکھے چارہ میں ملاکر دینا کافی ہے - اس کا چارہ مفید اور اچھا ہوتا ہے کل چارہ ایک ہی مرتبہ میں نہیں کاٹنا چاہئے ' بلکہ جتنا ضرورت ہو روز ہرا کاٹ لینا چاہئے - برسات میں کھیت میں پانی نہ بھرنے دینا چاہئے - اس زمانے میں رزقہ جل جاتا ہے - جو ڈنٹھل باقی رہتے ہیں ان کو برسات ختم ہونے پر کاٹ لیتے ہیں ' اور کھیت کو گھاسوں سے صاف کرکے کسی قدر کھاد ملاکر پانی دے دیتے ہیں ' تو نئے کلے پھوٹ آتے ہیں - اس طرح ایک مرتبہ کے بوئے ہوئے رزقے کی گھاس پانچ برس تک اچھی طرح رہ سکتی ہے - اگر اس کا بیج لینا منظور ہو' تو دوسرے یا تیسرے سال فروری کے مہینہ سے چارہ کاٹنا بند کردینا چاہئے - مارچ اپریل تک بیج آجائیگا - بیج بھی قیمتی ہوتا ہے - برسات میں گوڑائی کے بعد راکھ اور گوبر کی کھاد دینے سے نفع ہوتا ہے - رزقہ میں اکثر امر بیل پیدا ہوتی ہے ' جو اس کو بہت نقصان پہنچاتی ہے - ایسے کھیت سے بیج ہرگز نہ لینا چاہئے اور جہاں امر بیل پیدا ہوجائے اس کو اس احتیاط سے کاٹ کر جلا دینا چاہئے ' کہ اس کا کوئی ٹکڑا کہیں رہ نہ جائے -

(۳۶) زیرہ — زیرہ کھانوں کے مسالے کے علاوہ دوا میں بھی کام آتا ہے - کشمیر کا زیرہ بہت اچھا ہوتا ہے - اگر پہاڑی علاقوں میں اس کی کاشت کی جائے تو کامیابی ممکن ہے - اس کا پودا عرصے تک رہتا ہے - میدانی علاقوں میں اسے اکتوبر میں ' اور پہاڑوں پر مارچ میں بیج بونا چاہئے - کیاریوں کو خوب کھاد دے کر زمین بہت بھر بھری تیار کرنا ضروری ہے -

بونے سے پہلے زمین کو پانی دے دینا چاہئے ' تاکہ بونے کے وقت کافی نمی رہے - کیاریوں میں قطاریں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر رکھنی چاہئیں ' اور بیج کو ایک انچ سے زیادہ گہرا نہ بونا چاہئے - جب پودے کچھ بڑے ہوجائیں تو انہیں چھانٹ کر سونف کی طرح فاصلے پر کر دینا چاہئے - کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا ضروری ہے -

(۳۷) زمین قند --اِس کا دوسرا نام سورن ہے - زمین قند ' جو ترکاری کے طور پر کھایا جاتا ہے ' اصل میں جڑ ہے ' جو بڑی بڑی گرھوں کی شکل میں زمین کے اندر ہوتی ہے - ہر بڑی گانٹھ میں چھوٹی چھوٹی اور گرھیں ہوتی ہیں جن کو پوتیاں کہتے ہیں - یہی پوتیاں بوئی جاتی ہیں - پودا سیدھا اور پتے بڑے ہوتے ہیں ' اس کے سبز تنے پر اکثر اس قسم کے دھبے ہوتے ہیں جیسے بعض بڑے سانپوں کے جسم پر ہوتے ہیں - جڑوں میں کچے بلندے کی طرح عجیب اور بہت تیز کلکلاہٹ ہوتی ہے ' جس کی وجہ سے اس کا کھانا (خاص کر اگر اسے اچھی طرح نہ پکایا جائے) محال ہوجاتا ہے - تاہم اس کی ترکاری بہت لذیذ ہوتی ہے - اس کی جڑ دسمبر کے قریب کھود کر نکال لی جاتی ہے ' اور اوسی وقت اُس کی پوتی گاڑ دی جاتی ہے ' جو عرصے تک زمین میں یوں ہی پڑی رہتی ہے - اس کا پودا برسات میں نکلتا ہے ' اور گرمی میں جل جاتا ہے - اگر خیال نہ رکھا جائے ' تو یہ پتا چلانا مشکل ہوجاتا ہے کہ زمین قند کس جگہ تھی - جڑوں کو دوسرے سال نکال کر استعمال کرتے ہیں ' اور اُسی وقت پھر پوتیاں گاڑ دیتے ہیں - بہتر یہ ہے کہ تین فٹ قطر اور چار فٹ گہرائی کے گڑھے تین تین فٹ کے فاصلے پر کھود کر نصف حصہ کھاد اور مٹی بھر دیں اور پوتیاں اُس میں گاڑ کر پانی دے دیں - کچھ دنوں بعد ، جب پودا نکل آئے اور بڑا ہوجائے ' تو باقی نصف گڑھے کو بھی اُسی طرح کھاد مٹی سے بھر کر پانی

بھر دیں - اس کے لئے کوئی خاص احتیاط نہیں کی جاتی - نکائی کرکے گڑھوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا اچھا ہوتا ہے -

(۳۸) سونف—سونف چٹنی ' اچار ' اور مسالے کے علاوہ دوا میں بھی کام آتی ہے ' اور اُس کی بہت کاشت ہوتی ہے - اکثر لوگ اس کی پتیوں کو بھی خوشبو کے لئے ترکاریوں میں ڈالتے ہیں - سونف کی کاشت کے لئے زمین ملائم اور طاقتور ہونا چاہئے - گوبر کی کھاد اس کے لئے بہت مفید ہوتی ہے - باغ کی زمین میں ' جہاں پہلے سے کھاد پڑی ہو ' اس کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے - اس کی کاشت اکتوبر میں ہوتی ہے ' اور بیج کیاریوں کے اندر قطاروں میں بویا جاتا ہے - اس کے پودوں کے درمیان ۹ انچ سے ۱۴ انچ تک فاصلہ رہنا چاہئے - زمین کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے - فصل مارچ میں تیار ہوجاتی ہے -

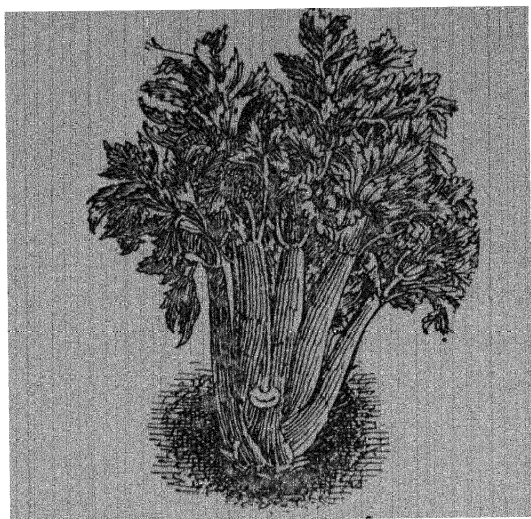
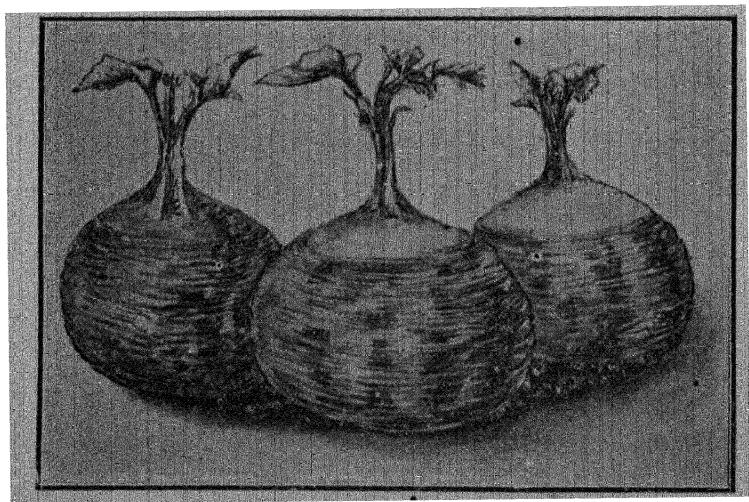
(۳۹) سویا—سویا زیادہ تر پتیوں کے لئے بویا جاتا ہے اور ساگ میں ملاکر استعمال کیا جاتا ہے - اس کے پتوں میں ایک نہایت پسندیدہ ہلکی سی خوشبو ہوتی ہے - اس کی کاشت بالکل سونف کی طرح ہوتی ہے -

(۴۰) سہجن—یہ ایک بڑا درخت ہے ' جس کی پھلیاں پتلی اونگلیوں کے برابر موٹی اور کم و بیش ڈیڑھ فٹ لمبی ہوتی ہیں - سہجن کے پھول اور پھلیاں دونوں ترکاری و اچار کے کام آتے ہیں - پھلیوں کا مزہ مرچوبے کا سا ہوتا ہے - ترکاری کے لئے پھلیوں کو بہت سخت نہ ہونے دینا چاہئے - بارش شروع ہونے پر بیج بوکر درخت پیدا کیا جاتا ہے ' جو بہت جلد بڑا ہوجاتا ہے - پھلیاں مارچ اپریل میں آتی ہیں -

(۴۱) سرسوں اور لاهی—اِس کے پتے بطور ساگ کے مختلف طریقوں سے پکائے جاتے هیں - یہ ایسی آسانی سے تیار هوجانے والی چیزیں هیں کہ ان کی کاشت کے لئے کسی خاص هدائت کی ضرورت نہیں هے - کسی نمناک اور نرم کیاری میں آخر ستمبر کے بعد جس وقت بیج بکھیر دیں ' تیسرے دن جم اُٹھیں گے ' اور تھوڑے دن میں پتے کام کے قابل هوجائیں گے - اگر بیج لینا منظور هو ' تو چند پودے چھوڑ دئے جائیں - آخر مارچ تک دانہ تیار هوجائیگا - دراصل یہ کھیتوں میں تیل کے لئے بوئی جاتی هے -

(۴۲) سیلری—یہ ایک ولایتی پودا هے ' اور دامن همالیہ میں بھی کہیں کہیں اُگتا هے - اس کی دو قسمیں هیں - ایک کا رنگ سفید ' اور دوسرے کا سرخ هوتا هے - هندوستان میں یہ ترکاری کم پسند کی جاتی هے ' لیکن انگریز اسے بہت شوق سے کھاتے هیں - میدانی علاقے میں بونے کے لئے جہاں تک ممکن هو باهر هی کا بیج حاصل کرنا اچھا هوتا هے - سرخ سیلری کے درخت بڑے هوتے هیں ' اور اس کے سرے پر پتوں کا گچھا زیادہ گھنا هوتا هے - لیکن سفید قسم کا بیج بھی اگر اچھا ملے تو بری نہیں هوتی -

[دیکھو شکل نمبر ۱۱۹ و ۱۲۰]

اگر بیج اچھے نہ ملیں گے تو سیلری اچھی نہ هوگی - اس صوبے میں شروع اگست سے وسط اکتوبر تک بوئی جا سکتی هے - پہلے اُس کا ذخیرہ گملوں میں یا صندوق میں اچھی مٹی پر بونا اور اُن کو سائے میں رکھنا چاهئے - اگر بیج گھنے جمیں ' تو کچھہ پودوں کو اُکھاڑ کر کم و بیش دو انچ کے فاصلے پر کر دینا چاهئے - جب پودے تین چار انچ اُونچے هوجائیں تو ان کو کیاریوں میں زمین پر لگانا چاهئے - پود لگانے کے لئے

سیلری
شکل نمبر ۱۱۹

سیلرک
شکل نمبر ۱۲۰

زمین کو پہلے سے تیار رکھنا چاھئے - اس کا طریقہ یہ ھے کہ کم و بیش ڈیڑہ فیٹ گہری اور اِسی قدر چوڑی نالیاں بناکر گوبر کي اچھی سڑی ھوئی کھاد اور ایک حصہ نالیوں کی نکائي ھوئی مٹی بھر کر خوب گوڑ دینا چاھئے کہ دونوں چیزیں ایک ذات ھوجائیں - نالیوں کو گوڑ کر چند دن پڑا رھنے دیا جائے ' تو زیادہ فائدہ ھوگا - پھر اُس میں پود ڈیڑہ ڈیڑہ فیٹ کے فاصلے پر بٹھائی جائے ' اور حسب ضرورت پانی دیا جائے - جب پودے کم و بیش چار فیٹ اونچے ھوجائیں ' تو جڑوں پر مٹی چڑھا دینا چاھئے - زمین کو گھاسوں سے صاف رھنے کے لئے نکائی و گوڑائی کرتے رھنا چاھئے - مٹی چڑھانے کے وقت لونا مٹی ڈالنے سے زیادہ فائدہ ھوتا ھے ۔ مٹی کو تیاری کے قریب دو ھفتہ پہلے چڑھانا چاھئے - زیادہ پہلے سے مٹی چڑھانا سیلری کے لئے مفید نہیں ھوتا - پودا تقریباً پانچ ماہ میں تیار ھوجاتا ھے -

فرمنگر کا خیال ھے کہ سیلری کو بہت بڑھنے دینا اس لئے بیکار ھوتا ھے کہ بالاخر پتے سخت ھوجاتے ھیں ' اور استعمال میں لانے کے لئے اُونھیں کاٹ دینا پڑتا ھے جو اس طرح بالکل بیکار ھوجاتے ھیں - سیلری کی ایک قسم اور ھے جس کی جڑ شلجم کی طرح ھوتی ھے - اس قسم کو سیلرک [۱] کہتے ھیں اور اُس کے بونے کا طریقہ بھی وھی ھے ' جو سفید و سرخ سیلری کا ھے لیکن اول تو اس پر مٹی نہیں چڑھائی جاتي دوسرے پانی زیادہ دینا پڑتا ھے ' لیکن سیلرک کی کاشت کم ھوتی ھے -

(۴۳) سلاد—اس کی کاشت پتوں کے لئے کی جاتی ھے اس کی دو خاص قسمیں ھوتی ھیں ' جن کو انگریزی میں کے بیج لٹوس [۲] - اور

Lettuce Cabbage—[۲] Celeric—[۱]

کاس لیٹوس [۱] کہتے ہیں - ان کو ہندوستانی میں سلاد گوبھی اور سلاد پتا کہہ سکتے ہیں - ہر ایک، کئی طرح طرح کی ہوتی ہے ' اور ان میں برائے نام فرق ہیں - مزے کے لحاظ سے دونوں قریب قریب یکساں ہیں - اکثر لوگ کاس لیٹوس کو زیادہ پسند کرتے ہیں - کاشت کا طریقہ قریب قریب گوبھی کی طرح ہے اس کا ذخیرہ بویا جاتا ہے ' اور جب پودے تین چار انچ ہوجاتے ہیں ' تو پود بٹھائی جاتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۱ و ۱۲۲]

اس کا بیج بونے کے لئے اکتوبر کا زمانہ مناسب ہوتا ہے - بیج اکثر دیر میں جمتا ہے ' اور اُس کو چیونٹیاں بہت اُٹھا لے جاتی ہیں اس لئے ذخیرے کو گملوں میں بوکر انہیں پانی میں رکھنا اچھا ہوتا ہے - جس جگہہ پود بٹھانا ہو ' وہاں زمین کو گہرا گوڑ کر اور کھاد ملاکر تیار کرنا اور نرم بنانا چاہئے -

سلاد کے لئے گوبر اور پتوں کی کھاد اچھی ہوتی ہے - کیاریوں میں دو دو فٹ پر پود لگا کر پانی دے دینا چاہئے - بعض لوگوں کا یہ بھی خیال ہے کہ اس کی پودہ لگانا بہت مفید نہیں ہے - بیج کے لئے اچھے پودے چھانٹ کر چھوڑنا چاہئے - اکثر یہ خیال ہوتا ہے کہ شاید یہ بیج اچھا نہ ہو لیکن کئی مرتبہ تجربہ کرنے سے معلوم ہوا ہے کہ اگر بیج اچھی طرح رکھا جائے ' تو ولائتی اور اِس صوبہ کے بیج میں خاص کر وہ بیج جو پہاڑی رقبوں میں حاصل کیا گیا ہو ' کوئی خاص فرق نہیں ہوتا گرمی تک سلاد روکنے کے لئے بہت پانی دینا اور کیاریوں کا سایہ میں ہونا ضروری ہے - پانی دینے کے بعد گہری گوڑائی کرکے زمین ملائم اور گھاسوں سے صاف رکھنا چاہئے - کبھی کبھی سلاد وسط اگست سے ہی بونا شروع

---

[۱] Coss Lettuce -

سلاد کوبهی
شکل نمبر ۱۲۱

سلاد پتا
شکل نمبر ۱۲۲

کردیتے ھیں - جو فصل اکتوبر سے پہلے بوئی جائے ' اس کا بیج رکھنا اچھا نہیں ھوتا - وسط اگست میں جو سلاد بوئی جائے اس کی پود بکسوں میں بونا اس لئے ضروری ھے کہ زیادہ بارش سے اُسے محفوظ رکھہ سکیں -

(۴۴) سیم — دیسی سیم دوقسم کی ھوتی ھے - اور ان میں سے ھر ایک تھوڑے تھوڑے فرق سے کئی طرح کی ھوتی ھیں - ایک قسم کی پھلی چوڑی اور فرنچ یا فرانسیسی سیم کی طرح پتلی ھوتی ھے' اور اُسی کی طرح کاٹ کر پکائی جاتی ھے - یہ چار طرح کی ھوتی ھے - ایک قسم کے پھول ننا اور پھلی سب ایک ھی رنگ کے یعنی اودے سرخ ھوتے ھیں - اُسے "رکت سیم" کہتے ھیں - اس کا یہ نام بظاھر اُس کے رنگ کے سبب سے معلوم ھوتا ھے ؛ کیونکہ رکت کے معنی خون ھوتے ھیں اور اس کا رنگ سرخ ھوتا ھے - دوسری قسم کو "سفید سیم" کہتے ھیں - اُس کا پھول سفید اور چھوٹا ھوتا ھے ' اکثر باغوں میں کیاریوں کے کنارے بانسوں وغیرہ پر چڑھائی جاتی ھے ' اور دیسی سیم کی دوسری قسموں سے زیادہ پسند کی جاتی ھے - تیسری یعنی "جیا سیم" کا پھول سرخ ھوتا ھے - چوتھی قسم کو "گور دل سیم" کہتے ھیں ' اور وہ اِن سب قسموں سے بڑی ھوتی ھے - دیسی قسم کی دوسری سیم جاڑوں میں بوئی جاتی ھے - اس کی پھلی نرم اور اچھی ھوتی ھے - کاشت کا طریقہ سب کا یکساں ھے -

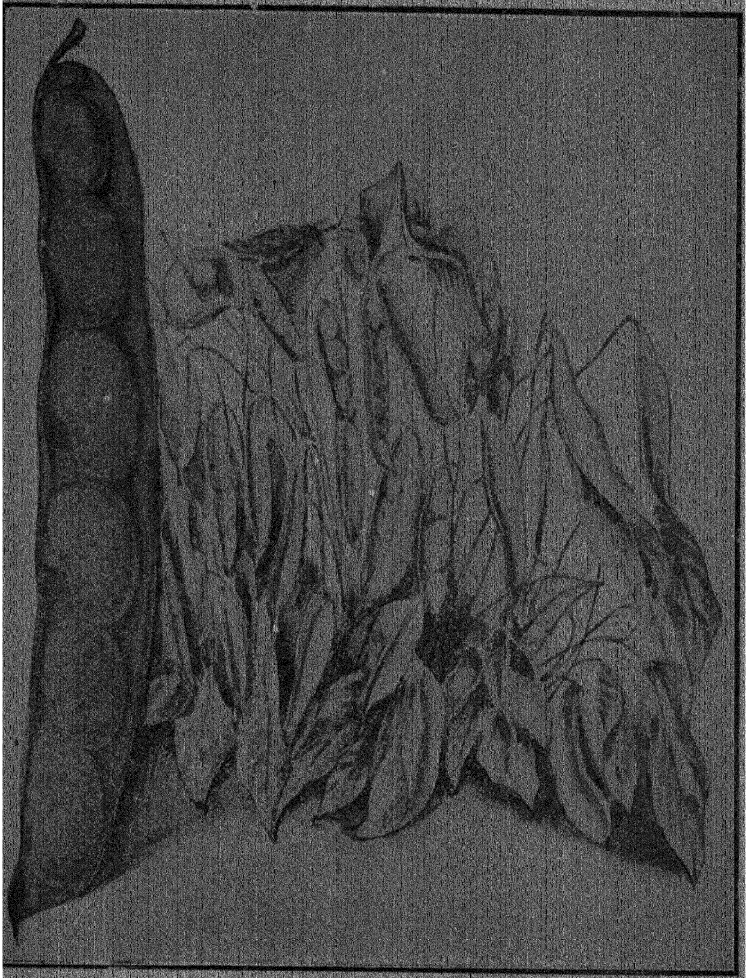
(ا) امریکن سیم — یہ سیم بھی ھندی الاصل ھے ؛ لیکن امریکہ میں بہت بوئی جاتی ھے ' کیونکہ بہ نسبت ھمارے ملک کے وھاں کے لوگ اُسے بہت پسند کرتے ھیں - اس کی پھلی کا چھلکا سخت ھوتا ھے - اس لئے صرف اس کا دانہ استعمال کیا جاتا ھے - اس کا بیج ستمبر اور اکتوبر میں اور سیموں کی طرح بویا جاتا ھے -

(ب) چوکور سیم—اس سیم کی پھلی سات آٹھ انچ لمبی پتلی اور چوکور ہوتی ھے - اس کے چاروں کناروں پر ایک خاص قسم کا حاشیہ سا بنا ہوتا ھے - جاڑے کے زمانے میں اس میں خوبصورت اور بڑے بڑے نیلے رنگ کے پھول آتے ھیں - اس کا بیج برسات میں بویا جاتا ھے ' اور بیل پھلتی ھے -

(ج) فرانسیسی سیم—یہ سیم دو قسم کی ہوتی ھے - ایک کی بیل چلتی ھے ' اور دوسرے کا پودا چھوٹا سا ہوتا ھے - چھوٹی سیم کئی طرح کی ہوتی ھے - لیکن رنگ اور شکل کے سوا مزے میں کوئی فرق نہیں ہوتا بیل والی قسم میں پھل کم آتا ھے - مزہ چھوٹی قسم کا سا ہوتا ھے - یہی سبب ھے کہ چھوٹی سیم زیادہ بوئی جاتی ھے - دونوں کی بوائی ایک ھی طرح ہوتی ھے - بیج اکتوبر میں اس طرح بویا جاتا ھے کہ ہر ایک قطار میں دو فٹ اور ہر ایک پودے میں چار چار انچ کا فاصلہ ہوتا ھے - بیج دو انچ گہرا بویا جاتا ھے - بونے کے زمانے میں کئی کیاریاں سات آٹھ فٹ کے فاصلے سے الگ الگ بونا اس لئے ضروری ھے کہ اس کے پودے کی عمر تھوڑی ہوتی ھے ' اور اگر ایسا نہ کیا جائے ' تو صرف چند دنوں فصل مل کر ختم ہوجائے گی - چھوٹی قسم سایہ دار جگہہ میں اچھی ہوتی ھے -
[دیکھو شکل نمبر ۱۲۳]

(د) لال سیم—یہ بھی ہندالاصل ھے - اس کا دانہ بڑا ہوتا ھے - اس کی بیل سرخ ہوتی ھے ' اور چونکہ بہت دور دور تک پھیلتی ھے اس لئے اسے سہارے کی ضرورت ہوتی ھے - اگر اسے کافی پانی ملتا رھے اور اس پر سایہ رھے ' تو ہری رہ سکتی ھے ؛ ورنہ گرمی میں سوکھ جاتی ھے - ہر سال اس کا تازہ بیج بونا اچھا ہوتا ھے - آخر ستمبر سے اکتوبر تک بوائی ہوتی ھے - پودوں کے درمیان میں تین انچ فاصلہ کافی ہوتا ھے - قطاروں میں حسب معمول فاصلہ رہنا چاھئے -

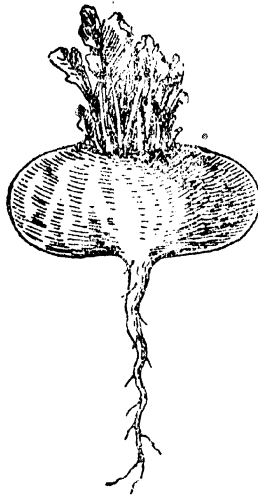
فرانسیسی سیم
شکل نمبر ۱۲۳

مکھن سیم

شکل نمبر ۱۲۴

(۴) مکھن سیم— یہ سیم کی اُس قسم کا نام ہے جس کی پھلی تلوار کی طرح خمدار، آٹھہ نو انچ لمبی، اور کم و بیش ڈیڑہ انچ چوڑی ہوتی ہے - یہ تین قسم کی ہوتی ہیں - جس میں سے ایک کا بیج و پھول سرخ ہوتا ہے - دوسری کا پھول سفید مگر بیج میں سے سرخ ہوتا ہے - تیسری کا پھول سفید ہوتا ہے مگر اس کی پھلی قریب دو فٹ لمبی ہوتی ہیں، اور یہی وجہ ہے کہ اس میں سے بیج بھی زیادہ نکلتے ہیں - مکھن سیم کی بیل کئی برس تک زندہ رہتی ہے اور خوب پھیلتی ہے - اکثر لوگ اسے درختوں پر چڑھاتے ہیں، تو دور تک پہنچ جاتی ہے - اس کا بیج جون اور جولائی میں بویا جاتا ہے، جس کے ایک ماہ بعد پھلی آنے لگتی ہے اور جاڑے تک اترتی رہتی ہے - ہر سال آخر جون میں بیل کی پتلی اور پرانی شاخوں کو کاٹ دینے سے نئی زور دار شاخیں نکلتی ہیں، اور خوب پھلتی ہیں - علاوہ اس کے ہر سال تھالوں کی گوڑائی کرکے کھاد بھی دینی چاہئے - پھلی دیکھنے میں تو سخت اور موٹی معلوم ہوتی ہے، لیکن پکانے میں نرم ثابت ہوتی ہے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۴]

۴۵) شلجم— شلجم دو طرح کا ہوتا ہے - ایک قسم کا رنگ سفید، اور دوسری کا سرخ ہوتا ہے؛ لیکن باغوں میں بونے کے لئے ہلکے پیلے رنگ کا شلجم اچھا ہوتا ہے - جس کو گولڈین بال (سنہرا گیند) کہتے ہیں اس میں وہ تیز خوشبو اور جھل بھی نہیں ہوتی، جو عام طور سے شلجموں میں ناپسند کی جاتی ہے - اس کے علاوہ اور بھی اچھی قسمیں ہیں، جو ان ہی قسموں سے نکالی گئیں ہیں - شلجم ہلکی دومٹ اور دومٹ زمین میں اچھا ہوتا ہے - اس کو کھاد کی بہت زیادہ ضرورت ہوتی ہے - پاخانے کی کھاد اس کے لئے بہت موزوں ہوتی ہے، اور کم و بیش پندرہ گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے دی جاسکتی ہے - رقبے کی وسعت کے لحاظ سے زمین کو گوڑ یا

جوت کر بہت نرم اور خوب بھر بھری کردینا چاہئیے - اگر اس کی فصل زمین کے کسی ایسے ٹکڑے میں پیدا کی جائے جسے گوڑ کر عرصے تک خالی رکھا گیا ہو ' تو پیداوار اچھی ہوگی - اس کی بوائی اگست سے نومبر تک ہوتی ہے - بیج کھرپیوں سے قطاروں میں ایک ایک فٹ کے فاصلے پر بونا چاہئیے ' لیکن تین انچ سے گہرا نہ بونا چاہئیے اور ایک ایک جگہہ کئی کئی بیج ڈالنا چاہئیے - پودے نکلنے پر اور تین چار پتیاں ہوجانے پر ہر جگہہ صرف ایک تندرست پودا چھوڑ کر باقی کو اکھاڑ دینا چاہئیے -

شلجم

شکل نمبر ۱۲۵

بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونا ضروری ہے - ہمارا تجربہ ہے کہ برابر زمین پر بونے کے مقابلہ میں راگیں پر شلجم بڑا اور ملائم ہوتا ہے - لیکن جڑوں کے بڑھنے کے وقت زمین کو گوڑ کر ملائم رکھنا اور

کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنا ضروري ہے - علاوہ اس کے راگیوں پر بونے سے سینچائی میں بھي آساني ہوتي ہے جو فصل تیار ہونے تک ہر دسویں پندرھویں دن کرنا پڑتی ہے - اگر شلجم برابر زمین پر بویا گیا ہو تو جمنے کے ایک ماہ بعد کدالی سے گُھری گوڑائي کرنا مفید ہوتا ہے - فصل تیار ہونے کے بعد اس کو جلد کھود لینا اچھا ہوتا ہے - عرصہ تک روکنے سے شلجم سخت ہو جاتا ہے اور اکثر پھٹ بھی جاتا ہے - بیج کے لئے اس کا بھي پیندا بٹھایا جاتا ہے - جس کا طریقہ ہم کسي دوسري فصل کے سلسلہ میں بیان کر چکے ہیں - اگر اپنے پاس اچھا بیج محفوظ نہ ہو تو ہر سال بیج باہر سے منگانا زیادہ اچھا ہے - پوچا اینڈ سن پونہ کے یہاں سے اچھا بیج مل سکتا ہے -

(۴۶) شکر قند—اس کی تین قسمیں ہیں - سفید ' سرخ ' زرد - تیسری قسم اس صوبے کے صرف بعض مغربي اضلاع میں ہوتی ہے - سرخ اور سفید قسم عام طور پر بوئی جاتی ہے - سرخ کی پیداوار کم اور سفید کی زیادہ ہوتی ہے - سفید شکر قند بڑی اور موٹی بھی ہوتی ہے - مزے کے لحاظ سے زرد سب سے اچھی اور سفید سب سے کم ہوتی ہے ؛ مگر سرخ شکر قند سفید سے اچھی ہوتی ہے - باغوں میں زرد اور سرخ قسم کی بھی کیاریاں لگانے کی چیز ہیں - ہلکی زمینیں جیسے بھوڑ اور ہلکی دومٹ اس کے لئے بہت مناسب ہیں - بھوڑ میں پیداوار سب سے اچھی ہوتی ہے - دس پندرہ گاڑی گوبر کی کھاد فی ایکڑ کے حساب سے کیاریوں میں دینا چاہئے ' اور کیاریوں کو جوت یا گوڑ کر خوب نرم بنانا چاہئے - اس کی بیل کے ایک ایک فٹ کے ٹکڑے کاٹ کر لگائے اور راڈیوں پر گاڑ دئے جاتے ہیں - جہاں بیل نہ ملے وہاں تھوڑی سی شکر قند برسات میں بوکر بیل تیار کر لینی چاہئے -

شکر قند کی کاشت اگست ستمبر میں ہوتی ہے ' اور فصل نومبر دسمبر میں تیار ہوجاتی ہے - برسات ختم ہونے پر چار پانچ مرتبہ راگیوں کو پانی دینا پڑتا ہے - پانی کے خیال سے راگیوں کو آلو کی راگیوں کی طرح بنایا جائے ' تو اچھا ہے - کیاریوں کو گھاس سے صاف رکھنے کے لئے کم از کم دو مرتبہ نکائی کرنی چاہئے - شکرقند کی بیل میں جگہہ جگہہ سے جڑیں نکلتی ہیں - ان جڑوں کو راگیوں پر مٹی سے ڈھک دینا اور راگیوں سے الگ نہ جانے دینا چاہئے اور اس خیال سے کبھی کبھی بیل کو الٹ کر دیکھ لینا چاہئے - شروع اکتوبر میں ایک مرتبہ راگیوں پر اور مٹی چڑھانا چاہئے ' تا کہ جڑوں پر اتنی مٹی آجائے کہ وہ اوسی کے نیچے بڑھیں - نومبر دسمبر میں جب فصل تیار ہو جائے تو ایک مرتبہ ہلکا سا پانی دے کر کھرپیوں سے کھدائی کرنا چاہئے -

(۴۷) کاسنی —— اس صوبے میں کاسنی کی صرف ایک قسم بوئی جاتی ہے - اس کا پتہ پالک کی طرح کا ' لیکن اُس سے پتلا اور کم و بیش دو انچ چوڑا ہوتا ہے - شروع میں پالک ہی کی طرح زمین کے برابر رہتا ہے - کچھہ دنوں بعد ایک ڈنٹھل نکلتا ہے ' جس پر کچھہ پتیاں بھی ہوتی ہیں - یہ تین چار فٹ اور اکثر اس سے بھی زیادہ اُونچا ہوتا ہے - پھول بہت خوشرنگ ہوتے ہیں اور جس وقت پھول آتے ہیں ' تو کیاریاں بہت ہی بھلی معلوم ہوتی ہیں - اس کا بیج وسط اکتوبر میں بویا جاتا ہے - بیج کو قطاروں میں بونا اور جمنے پر پودوں کو اوکھاڑ کر ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر رکھنا چاہئے - پود اچھی نہیں لگتی - کاسنی کا بیج دوا کے بھی کام آتا ہے - دومٹ زمین میں کاسنی بہت ترقی کرتی ہے ؛ مگر زمین کو گوڑ کر نرم اور نم ناک رکھنا ضروری

ہے - ضرورت کے وقت سینچائی کرنی چاہئیے - لیکن پانی زیادہ نہ دینا چاہئیے - کیاریوں کو کم از کم شروع میں گھاسوں سے صاف رکھنا ضروری ہے - ولایتی کاسنی کی کاشت ترکاری کے لئے کی جاتی ہے - اور پتیاں استعمال کی جاتی ہیں -

(۴۸) کافوری—کافوری ایک قسم کا ساگ ہے ' جو یہاں بہت کم ہوتا ہے - بنگال میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے ' اور وہاں کے لوگ اس کو بہت پسند کرتے ہیں - اس کی جڑ لگائی جاتی ہے ' اور بیج بھی وسط اکتوبر میں بویا جاتا ہے - کیاریوں کو گوڑ کر گوبر کی کھاد دینا چاہئیے - فروری مارچ میں پودا سوکھنے لگتا ہے ؛ اور اگر تیسرے چوتھے دن پانی دے دیا جائے تو کچھہ دن اور روک سکتے ہیں -

(۴۹) کچری — کچری کی بیل میں چھوٹے چھوٹے پرور کے برابر پھل آتے ہیں ' اور پکنے پر اُس میں خربوزے کی طرح کی خوشبو پیدا ہو جاتی ہے - کچے پھل ترکاری کے کام بھی آتے ہیں لیکن باغوں میں خاص طور سے بونے کے قابل نہیں ہے - مکا یا اسی قسم کی فصلوں میں اگر کچھہ بیل چھوڑ دی جائے تو دو ایک دن دستر خوان کی ترکاری بدلنے کو مل جائیگی - کچری جو اکثر خودرو ہوتی ہے خاص کر کھیرا ' ککڑی اور مکا کے کھیتوں میں برسات میں اُگتی ہے اگر چاہیں تو اُسی زمانے میں بیج بوسکتے ہیں - کسی خاص احتیاط اور نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - مگر یہ ممکن ہے کہ اچھی کاشت کرنے سے ترکاری میں کچھہ نفاست پیدا ہو جائے -

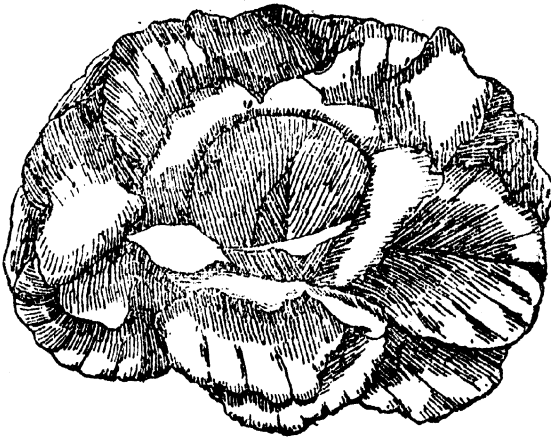
(۵۰) کریلا — یہ ایک بیل ہے ' جس کا پھل ترکاری کے کام آتا ہے - پھل بہت کڑوا ہوتا ہے ' لیکن پکانے کی ایسی ترکیبیں ہیں جس سے کڑواہٹ بالکل جاتی رہتی ہے ' اور نہایت لذیز ہو جاتا ہے -

اور اچھی طرح پکایا جائے تو باوجود گرمی کے کئی دن تک رہ سکتا ہے
حالانکہ اوسی زمانہ میں اور چیزیں خراب ہوجاتی ہیں - کریلا کم و بیش
چھہ انچ لمبا ' بیچ میں موٹا اور دونوں طرف شکر قند کی طرح گاؤ دم
ہوتا ہے ؛ اور اس پر قطاروں میں دانے سے اُٹھے رہتے ہیں - پھل کا رنگ گہرا
سبز اور پتہ کٹاؤ دار ہوتا ہے - کریلا دومٹ زمین میں اچھا ہوتا ہے ؛ اور
دریا کے کنارے خالص بالو میں خوب کھاد دے کر بہت بویا جاتا ہے -
کانپور میں گنگا کے کنارے خالص بالو میں بہ کثرت بویا جاتا ہے - باغ
میں بونے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ پانچ پانچ چھہ چھہ فٹ کے فاصلے
پر اُسی قسم کے برھے کیاریوں میں بنائے جائیں جیسے سینچائی کے لئے
بنائے جاتے ہیں - بونے سے پہلے پانی دے دینا چاہئے - جب زمین کسی
قدر خشک ہوجائے ' تو ایک ڈیڑہ فٹ فاصلے پر برھے میں بیج کھرپیوں
سے گاڑ کر بوئیں - برھوں کے درمیان جو خالی جگہہ ہو ' اُس میں بیل
پھیلائی جائے - پانی دیتے وقت خیال رکھیں کہ پانی صرف نالیوں میں
دیا جائے - پتیوں کے نیچے پانی پہنچانے کی ضرورت نہیں ہے ' بلکہ
پانی لگنے سے اکثر بیلوں کی پتیاں جل جاتی ہیں - کھیت کو گھاسوں
سے صاف رکھنا ' اور برھوں کو گوڑ کر بھر بھرا رکھنا ضروری ہے - ضرورت
کے لحاظ سے کئی کئی مرتبہ سینچائی کرنا پڑے گی - اس طریقہ سے
بونے میں کھاد اور سینچائی کی بچت ہوتی ہے ' جو صرف برھوں میں
کی جاتی ہے لیکن فصل اچھی ہوتی ہے - کریلے کے لئے معمولی گوبر
کی کھاد اچھی ہوتی ہے - پھل اس وقت استعمال کے قابل ہوجاتا ہے
جب اس میں کچھہ سرخی آجائے ' مگر رنگ ہرا ہی رہے - جنوری
فروری کی بوئی ہوئی فصل برسات شروع ہونے تک پھل دے دیتی ہے -
برسات میں پھل خراب ہوجاتی ہے ' اور پھلوں میں اکثر کیڑے پڑ جاتے

هیں - کریلے کی ایک قسم بارہ ماسی اور همیشه پهل دینے والی هوتی هے - لیکن وہ اس صوبے میں بہت کم بوئی جاتی هے -

(۵۱) کرم کلا—پتے کے لحاظ سے کرم کلا دو قسم کا هوتا هے - ایک کا رنگ هلکا هرا ' اور دوسرے کا گہرا سبز هوتا هے - دوسری قسم کے پتے بهی زیادہ دبیز هوتے هیں - اس کے علاوہ قد ' شکل اور تیاری کے وقت کے لحاظ سے بهی کرم کلے کی کئی قسمیں هیں - کاشت کا طریقہ سب کا ایک هی هے - بهز بهری ملائم زمین میں اچها هوتا هے - اور بهوز سے لے کر هلکی متیار زمین تک کاشت هوسکتی هے - دومت زمین میں بہت اچها هوتا هے - کهاد کی بہت زیادہ ضرورت هوتی هے - پاخانے کی کهاد اس کے لئے بہت موزوں هوتی هے - مگر گوبر کی کهاد بهی ڈالی جاتی هے - کهڑی فصل میں لونا متی ڈالنے سے اور زیادہ فائدہ هوتا هے ' جو پہلی مرتبه بونے کے ایک ماہ اور پهر قریب قریب تین هفتے بعد دینا چاهئے - گوبر اور پاخانے کی کهاد ایک ایکڑ میں پچیس تیس گاڑی کے حساب سے دینا چاهئے - کیاریوں کو نہایت بهر بهرا اور گہرا تیار کرنا ضروری هے - زمین کو اگر جوتنا هو ' تو چهه سات دفعه جتائی کرنی چاهئے - اور اگر کیاریاں کچهه پہلے سے گوڑ کر چهوڑ دی جائیں ' تو اور بهی اچها هے - بیج کا پہلے ذخیرہ لگایا جاتا هے - ذخیرہ بکسوں یا ناندوں میں لگانا چاهئے ' کیونکه ان کو حسب ضرورت دهوپ یا سایه میں رکهه سکیں گے اور پودوں کی نگرانی زیادہ اچهی هوسکے گی - اگر پود زمین پر بوئی جائے تو ذخیرہ کی کیاری میں پتی کی خوب سڑی هوئی کهاد دینا اور ملائم کرنا چاهئے - علاوہ اس کے کیاری پر سائے کے لئے ایک ایسے چهوٹے چهپر یا پهوس کی ٹٹی کا انتظام رهنا چاهئے جس سے ذخیرہ کو تیز دهوپ کے وقت ڈهک سکیں - کیاری کو گهاس اور

کنکر سے خوب صاف کردینا چاہئے - یہ بھی ضروری ہے کہ اس کی زمین آس پاس کی زمین سے اونچی ہو - بیج کیاری میں ہاتھ سے ملاکر کھاد کی ایک تہ سے ڈھک دیا جاتا ہے ' جو نصف انچ سے زیادہ موٹی نہ ہونی چاہئے - بونے کے بعد کیاری میں ہزارے سے روزانہ پانی دینا چاہئے ' تاکہ اُس میں کافی نمی رہے - اور جب پودے دو انچ کے قریب اونچے ہوجائیں ' تو پانی کم کرکے دوسرے تیسرے دن دینا کافی ہے - جب پودے پانچ چھہ انچ اونچے ہوجائیں ' تو کیاریوں میں لگا سکتے ہیں -

کرم کلا

شکل نمبر ۱۲٦

ذخیرہ اگست میں بویا جاتا ہے ' اور پود کیاریوں میں وسط ستمبر میں بٹھائی جاتی ہے - ذخیرے سے پود اُکھاڑنے اور کیاریوں میں لگانے کا طریقہ تمباکو کی طرح ہے - یعنی پود لگانے سے ایک دن پہلے ذخیرہ کو خوب پانی دینا چاہئے ' تاکہ پود آسانی سے نکالی جاسکے -

پود کے ساتھہ کچھہ مٹی بھی اُٹھانی چاھئے - اگر ذخیرے میں دو چھٹانک بیج بو دیا جائے ' تو وہ ایک ایکڑ میں پود لگانے کے لئے کافی ہوگی - ذخیرہ کم و بیش دو گز لمبا چوڑا ہونا چاھئے - پود کیاریوں میں دو فٹ کے فاصلے پر لگائی جاتی ہے - کیاریوں میں پود رکھہ کر جڑوں کے چاروں طرف کی مٹی کو ہاتھہ سے دبا دینا اور فوراً تھوڑا سا پانی ڈال دینا چاھئے - پود لگانے کے بعد فوراً سنچائی ضروری ہے - جہاں تک ممکن ہو پود بعد دوپہر بٹھائی جائے ' تاکہ لگانے کے بعد ہی اُس کو تیز دھوپ کا سامنا نہ پڑے ' بلکہ رات میں جڑوں کو زمین پکڑ لینے کا موقع مل جائے - پود لگانے کے بعد کچھہ دن ہفتہ وار ' اور پھر دو دو ہفتے کے بعد پانی دینا چاھئے - اس طرح فصل کے تیار ہونے تک (جس کو قریب چار مہینہ لگتا ہے) آٹھہ دس مرتبہ سینچائی کی جاتی ہے - پود لگانے کے دو ہفتے بعد اگر کیاریوں میں ایک گہری گوڑائی کدالی یا پھاوڑے سے تھوڑی سی کھاد ملاکر کر دی جائے ' تو بہت فائدہ ہوتا ہے -

(۵۲) ککرمتا — برسات کے زمانہ میں جو چھوٹی چھوٹی چھتریوں کے شکل کی ایک چیز بہ کثرت خودرو پیدا ہوتی ہے اوسکو ککرمتا کہتے ہیں - غور سے دیکھنے پر اس کی دو قسمیں معلوم ہونگی - بدبودار زردی مائل اور زہریلی ہوتی ہے - دوسری قسم بڑی اور بالکل سفید ہوتی ہے - یہ کھانے کے کام آتی ہے - پہلی قسم کو ککرمتا اور دوسری کو کمبہ یا کھمب کہتے ہیں - ککرمتا اور کھمب میں فرق کرنا مشکل ہوتا ہے - یہ چیز ایسی آسانی سے پیدا ہوتی ہے اور اس قدر کثرت سے ہوتی ہے کہ کاشت کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی - تاہم لوگوں نے مختلف طریقوں سے اِس کی کاشت کرنے کی کوشش کی ہے - ایک

مہتمم باغات لکھتے ہیں کہ میں نے حسب ذیل طریقہ سے کھمب کی
کاشت کیا تو مجھے خاطر خواہ کامیابی ہوئی - طریقہ یہ ہے کہ
ایک تین فٹ لمبا چوڑا اور ایک فٹ گہرا لکڑی کا بکس بنوا کر اس
کے تلے میں سوراخ کر کے دو تین انچ موٹی تہ چھوٹی کنکریٹ کی بچھا کر
اس پر دوسری تہ تین چار انچ لید اور بچالی کی جمائی اور اُس پر
ایک تیسری تین انچ پولی تہ مٹی ملی ہوئی کھاد کی بچھا کر اور
خوب دبا کر ہموار کردیا اور بکس کو ایک اندھیری جگہہ میں جہاں پکا
فرش اور نمی زیادہ تھی رکھہ دیا ' وقتاً فوقتاً بکس کو پانی دیتے رہے
تاکہ اس میں نمی قائم رہے - لیکن اُتنا پانی بھی نہیں دیا کہ گھاس
سے سڑن پیدا ہو کر بو آنے کے سوائے اور کچھہ نتیجہ نہ ہو - کچھہ عرصے
میں کھمب اس میں پیدا ہوگیا - کھمب کی ایک اور قسم بھی ہوتی
ہے - جس کو مارل کہتے ہیں یہہ شور زمین میں بارش کے بعد اگست
ستمبر میں بہ کثرت ہوتا ہے -

(۵۳) ککڑی—اس صوبے کی ایک ایسی عام چیز ہے جس کی
شکل شباہت بیان کرنا غیر ضروری ہے - اس کی دو قسمیں ہیں - ایک
کا پھل پتلا و چھوٹا ہوتا ہے ' اور کچا کھانے کے لئے زیادہ پسند کیا جاتا
ہے - دوسری قسم کی ککڑی موٹی اور لمبی ہوتی ہے ' جو رنگ کے لحاظ
سے دو طرح کی ہوتی ہیں - ایک کا چھلکا نرم اور زردی مائل ہلکا سبز
ہوتا ہے اور دوسرے کا چھلکا اس سے کسی قدر دبیز اور گہرے سبز رنگ کا
ہوتا ہے - یہ دونوں قسمیں کچی کم کھائی جاتی ہیں ' اور پکانے
کے لئے زیادہ اچھی ہوتی ہے اس کا بیج فروری میں کریلے کی طرح کم و
بیش نو انچ کے فاصلہ پر بویا جاتا ہے - دونوں قسم کی بوائی
یکساں ہے - اسے پانی جلد جلد دینا پڑتا ہے - ککڑی کی بیل کو زمین

کمہڑا

شکل نمبر ۱۲۷

پر پھیلانے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ جس جگہ بیل پھیلانا ہو ، وہاں ہلکا پھوس بچھا دیا جائے - ایسا کرنے سے بیل و پتیاں دونوں زمین کی گرمی سے بچی رہتی ہیں - لکھنؤ میں گومتی کے کنارے بالو میں پتلی قسم کی ککڑیاں بوئی جاتی ہیں ؛ جو اس صوبے میں بہترین ککڑیاں ہوتی ہیں -

(۵۴) کلونجی — اس کا دانہ مسالے کے کام آتا ہے اور برسات میں یہ پودا اکثر خود رو پایا جاتا ہے - جس جگہ ایک مرتبہ اِسے بو دیا جاتا ہے ، وہاں کے گرے ہوئے بیج آیندہ موسم میں خود بخود جم آتے ہیں - اِس کی کاشت میں کسی خاص اِحتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی - بیج کو بکھیر کر بو سکتے ہیں - سال میں دو مرتبہ یعنی مارچ اور شروع برسات میں بوتے ہیں - اس میں شک نہیں کہ یہ بہت کم کام آنے والی چیز ہے اور اس لئے اس کی کاشت کسی بڑے پیمانے پر کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی -

(۵۵) کمہڑا — یہ ایک بڑا سرخی مائل پھل ہوتا ہے - اس کا رنگ کچا ہونے پر چتلا سبز رہتا ہے اور اس میں پھانک کے نشان بنے ہوتے ہیں - اسے سال میں دو مرتبہ یعنی برسات اور فروری میں بویا جاتا ہے - گھوڑے کی لید کی خوب سڑی ہوئی کھاد اس کے لئے اچھی ہوتی ہے - کمہڑے کی بیل بہت بڑھتی ہے ؛ اور لوکی اور توروئی کی طرح درختوں پر بھی چڑھائی جاسکتی ہے - ہمنے ایک مرتبہ کمہڑا اور چچنڈا ایک آم کے درخت کے کنارے کنارے بویا ، اور اُن کی بیل درخت پر چڑھادی - خیال تھا کہ پھل آنے پر کمہڑے کی بیل شاید وزن نہ برداشت کرسکے ، اور ٹوٹ جائے ؛ لیکن پھل درخت میں لٹکتے رہے ، اور بیل کو کسی قسم کا نقصان نہیں پہونچا -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۷]

سانپ کی طرح چھلدا و گول کمڑھے درخت سے لٹکے ہوے ایک عجیب کیفیت پیدا کرتے تھے - لیکن اندازہ یہ ہوتا ہے کہ درخت پر چڑھانے سے بیل بہت بڑھتی ہے - اور اس لئے پھل چھوتا ہو جاتا ہے - کمہڑا کا پکا پھل عرصہ تک رکھا رہ سکتا ہے اور خراب نہیں ہوتا ۔

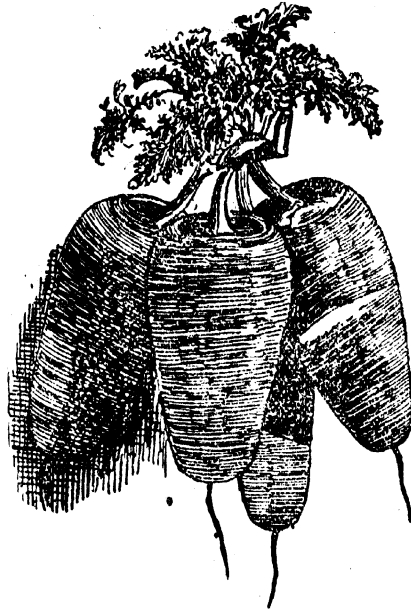
(۵۶) کھٹا پالک — کھٹے پالک کی کاشت اس کی پتیوں کے لئے کی جاتی ہے ' انگریز اسے بہت پسند کرتے ' اور مختلف، طریقوں سے استعمال کرتے ہیں - اس کے پتوں میں ایک طرح کی کھٹاس ہوتی ہے - لیکن خورشید احمد صاحب مہتمم باغات بھوپال ' جنھوں نے اس کا تجربہ کیا ہے ' لکھتے ہیں کہ یہاں اس کو کوئی نہیں کھاتا - یورپ میں اس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے ' جہاں سایہ دار جگہوں میں بویا جاتا ہے - کلکتہ میں اس کی کاشت میں کامیابی ہوئی ہے - آخر ستمبر میں بیج طاقتور زمین میں بوکر پود سایہ دار جگہہ میں لگانا اور حسب ضرورت پانی دینا چاہئے - گرمیوں میں زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے ' اور پتیوں کی موٹائی میں فرق آجاتا ہے - احتیاط کرنے پر ایک مرتبہ کا بویا ہوا سال بھر رہ سکتا ہے -

(۵۷) کھماچ — یہ بھی ایک طرح کی سیم ہے - جس کی پھلی پانچ چھہ انچ لمبی ہوتی ہے اور اس پر ملائم مخملی رواں ہوتا ہے - پانچ چھہ بیج ہر پھلی میں نکلتے ہیں - جن کا رنگ خاکی ہوتا ہے - باغ کی معمولی زمین میں پیدا ہوسکتی ہے - لید کی خوب سڑی ہوئی پرانی کھاد اس کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے - برسات میں پودے کی جڑ میں پانی پھرنا نقصان دیتا ہے - بیج کیاریوں میں تین چار فٹ کے فاصلے پر بوتے ہیں - برسات ختم ہونے پر سینچائی کرنا ضروری ہوتا ہے -

بیج آخر جولائی میں بویا جاتا ہے - پودوں کو سہارا دینے کا انتظام کرنا بھی ضروری ہے - پھلی آخری برسات میں آنا شروع ہوجاتی ہے ' اور جاڑے بھر اُترتی رہتی ہے -

(۵۸) کھیرا—کھیرا بہت کثرت سے بویا جاتا ہے - اس کا پھل زیادہ تر کچا کھایا جاتا ہے؛ پکا کر بہت کم کھاتے ہیں - اس میں کسی قدر کڑواہٹ بھی ہوتی ہے - لیکن سر کی طرف سے کھیرے کا کچھ حصہ کاٹ دیا جائے ' اور اُس ٹکڑے کو باقی کھیرے پر نمک کے ساتھ رگڑ دیا جائے تو وہ کڑواہٹ جاتی رہتی ہے - کھیرے کو باغوں میں بونے کا اچھا طریقہ وہی ہے جو کریلے کے لئے بیان کیا گیا ہے -

بیج ایک ایک فٹ پر بویا جاتا ہے - بونے کے لئے برسات اور جنوری کے مہینے اچھے ہوتے ہیں - اس کی ایک قسم " بالم کھیرا " کے نام سے مشہور ہے ' جو معمولی کھیرے سے زیادہ لذیذ ' بڑا ' اور اچھا ہوتا ہے -

(۵۹) گاجر—رنگ اور شکل کے لحاظ سے گاجر کی کئی قسمیں ہیں - چنانچہ بیجنی ' زردی مائل سرخ ' سبزی مائل سرخ اور سرخی مائل سفید رنگ کی قسمیں زیادہ مشہور ہیں - قد کے لحاظ سے اس کی دو قسمیں ہیں ' جن میں سے ایک لمبی اور دوسری شلجم کی طرح ہوتی ہے -

گاجر

شکل نمبر ۱۲۸

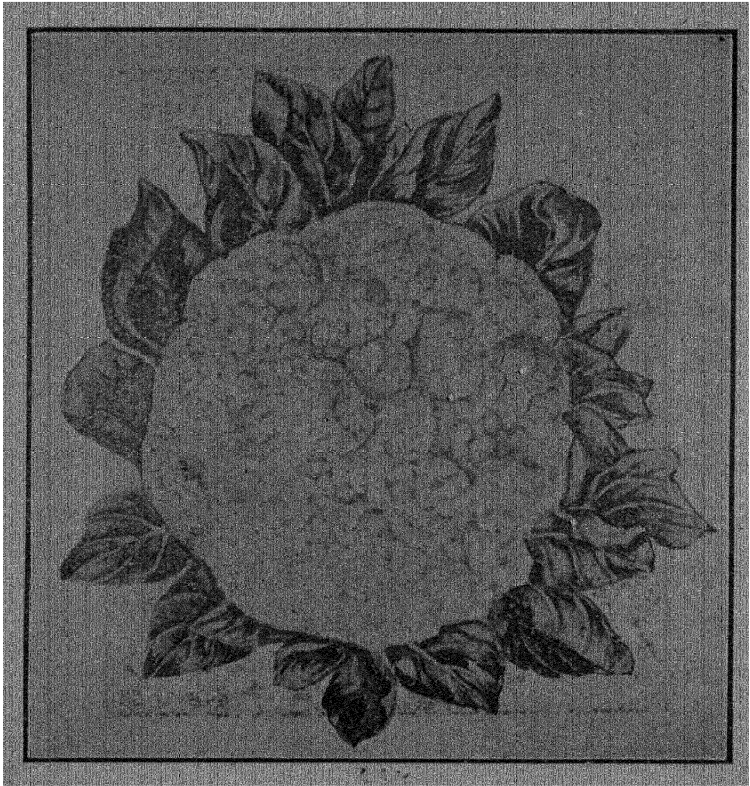
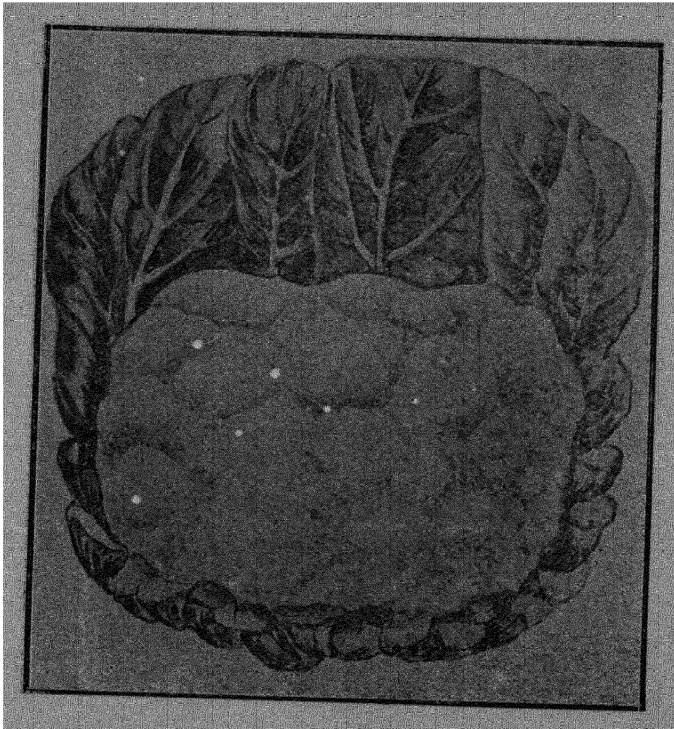
گاجر چارہ اور ترکاري دونوں کے لئے بوئی جاتي ھے - زیادہ تر بیجلی گاجر بوتے ھیں ' جو دونوں کام آتی ھے - لیکن باغوں میں رنگین قسمیں بونا زیادہ پسند کیا جاتا ھے - مزے میں سبزی مائل سرخ' گاجر جو عام طور سے ولایتي گاجر کے نام سے مشہور ھے ' اچھي ھوتي ھے - گول جڑ والي گاجر سے لمبی جڑ والی بہتر ھوتی ھے - گاجر کے لئے نرم اور بھر بھري زمین زیادہ مناسب ھے ' اور ھلکی دومٹ زمین میں سب سے اچھی پیداوار ھوتی ھے - دومٹ زمین میں بھی بو سکتے ھیں - مٹیار زمین میں اچھی نہیں ھوتی - بیجلی گاجر کی پیداوار اور سب قسموں سے زیادہ ھوتی

ھے - جہاں تک ھوسکے گاجر کی فصل کو براہ راست کھاد نہ دی جائے ' بلکہ اس کی کاشت باغ کے اُس حصے میں کی جائے ' جہاں اس سے پہلے کوئی ایسی فصل بوئی رھی ھو ' جس کو تین چار سو من فی ایکڑ کے حساب سے کھاد دی گئی ھو -

گاجر بارش ختم ھونے کے بعد ستمبر و اکتوبر میں بوئی جاتی ھے - بوائی کے وقت کھیت میں کافی نمی کا موجود ھونا ضروری ھے - اور نمی کم ھو ' تو بیج بکھیر کر ھاتھہ سے ملا کے فوراً پانی دے دینا چاھئے - لیکن زیادہ اچھا یہ ھے کہ بونے سے پہلے زمین کی سینچائی کرکے اُس کی تیاری اس طرح کی جائے کہ بونے کے وقت نہ صرف یہ کہ زمین بھر بھری ھو بلکہ اس میں کافی نمی بھی رھے - زمین گہری جوتائی یا گوڑائی کرکے تیار کی جاسکتی ھے ' اور بیج ملانے کے لئے ھلکا ھیرو استعمال کر سکتے ھیں - لیکن یہ عمل رقبے کی وسعت پر منحصر ھے - گاجر کا بیج بہت ھلکا ھوتا ھے - اس لئے کیاری میں ھر جگہہ برابر برابر پھیلانے کے لئے راکھہ یا سوکھی مٹی ملا کر بکھیرنا اچھا ھوتا ھے - اگر بیج کیاریوں میں چھہ انچ سے نو انچ کے فاصلے پر دو انچ گہرا کھرپیوں سے گاڑ دیا جائے ' تو اچھا جمتا ھے - ھر قطار کے درمیان میں ایک فٹ فاصلہ ھونا چاھئے - گاڑ کر بوتے وقت ایک جگہہ دو بیج سے کم نہ ڈالنا چاھئے - لیکن بیج جمنے کے بعد یہ دیکھہ لینا بہت ضروری ھے کہ ایک جگہہ ایک سے زیادہ پودا نہ رھے - فاضل پودوں کو اُس وقت نکال دینا چاھئے جب باقی پودوں کے ضایع ھونے کا اندیشہ نہ رہ جائے - پودوں کو نکالتے وقت کمزور پودوں کو الگ کرنا چاھئے - گاجر تھائی تین مہینہ میں تیار ھو جاتی ھے - اس عرصے میں تین چار مرتبہ سینچائی کرنی پڑتی ھے - کیاریوں کو گھاسوں سے صاف رکھنے کے لئے کم و بیش دو مرتبہ

نکائی کرنی چاهئے - جڑوں کے بڑھنے کے زمانے میں ایک گہری گوڑائی کرنے سے بہت فائدہ ہوتا ہے - کھانے کے قابل ہونے پر جڑیں کھود لی جاتی ہیں -

فرملگر نے لکھا ہے کہ اگر گاجر کو عرصے تک اچھی حالت میں رکھنا ہو ' تو کھودنے سے دس دن پہلے گاجر کی سبز پتیاں زمین کے قریب سے کاٹ دی جائیں - دوسرے تیسرے دن گاجر اُکھاڑ کر ناندوں میں خشک مٹی کے اندر رکھیں - ہمارے خیال میں خشک بالو اس کام کے لئے زیادہ اچھا ہے - اکثر گھروں میں اس کو چیر کر اندر کی ہڈی نکال دیتے ہیں ' اور باقی حصے کو خشک کر لیتے ہیں ' جو گرمیوں تک محفوظ رہتا ہے - بیج لینے کے لئے اس کا پیندا لگانا اچھا ہوتا ہے - یعنی گاجر اس طرح احتیاط سے کھودیں کہ پتیوں کو صدمہ نہ پہونچے - پھر جڑ کو اس طرح کاٹ دیں کہ تھوڑا سا حصہ پتیوں میں لگا رہے ' اور باقی صرف کے لئے الگ نکل آوے - پھر پتی والے حصے کو کھود کر لگا دیں اور پانی دے دیں - اس طرح یہ حصہ از سر نو لگ جاتا ہے ' اور پھول و بیج پیدا ہوتے ہیں - اگر گاجر کو یوں ہی چھوڑ دیا جائے تو بھی بیج آتا ہے ؛ لیکن وہ بیج اچھا نہیں ہوتا ' اور پرانے بیج کی طرح اس سے بھی کچھ خاطر خواہ نتیجہ نہیں نکلتا -

(۶۰) گوار --- گوار کا پودا عموماً تین فٹ کے قریب اونچا ہوتا ہے - لیکن جب پھلی کے لئے باغوں میں بویا جاتا ہے ' تو پانچ چھ فٹ تک پہنچ جاتا ہے - گوار کی پھلی ترکاری کے کام آتی ہے - گوار باغ کی معمولی زمین جس میں کچھ کھاد پڑی ہو ' اچھی ہوتی ہے - اس کا بیج برسات شروع ہونے پر قطاروں میں بویا جاتا ہے - اگر پانی کا انتظام ہو ' تو برسات شروع ہونے سے پہلے یعنی وسط مئی میں اچھی

پھول۔ گوبھی

شکل نمبر ۱۲۹

بواکولی

شکل نمبر ۱۳۰

طرح بو سکتے ھیں - لیکن اس حالت میں برسات شروع ھونے تک کم و بیش دو مرتبہ سینچائی کرنی پڑتی ھے - بونے سے پہلے زمین تیار کرتے وقت بھی ایک دفعہ پانی دینا پڑتا ھے - اس کے تنے سے شاخیں بہت پھوٹتی ھیں - جب یہ شاخیں پھوٹنے لگیں ' تو کچھہ دن تک اُنھیں نیچے سے توڑ دینا اچھا ھوتا ھے ؛ کیونکہ اس عمل سے اصلی تنہ خوب توانا ھو جاتا ھے ' تو آخیر میں پھلیاں بھی زیادہ ھوتی ھیں ' اور پودا بھی عرصے تک زندہ رھتا ھے - گوار کو شروع میں نکائی کرنے کے سوا اور کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ھوتی - پھلیوں کو بہت سخت ھونے سے پہلے کام میں لے آنا چاھئے - سختی آجانے پر مزے میں فرق آجاتا ھے

(۶۱) گوبھی—اس ترکاری کی دو قسمیں ھیں ایک کو "پھول گوبھی" اور دوسری کو "گانٹھہ گوبھی" کہتے ھیں - پھول گوبھی دو طرح کی ھوتی ھے : چھوٹی اور بڑی - چھوٹے پھول کی گوبھی اُس وقت کے لئے اچھی ھوتی ھے ' جب فصل تیار کرنے کے لئے کاشت جلد کرنا ھو - بڑی گوبھی دیر میں تیار ھوتی ھے - بڑی اور چھوٹی دونوں کی تھوڑے تھوڑے فرق سے اور کئی قسمیں ھیں -

چھوٹی پھول گوبھی کی ایک قسم "براکولی" کے نام سے مشہور ھے ' جو زیادہ تر پہاڑی حصوں میں اچھی ھوتی ھے -

[دیکھو شکل نمبر ۱۲۹ و ۱۳۰]

گوبھی کی کاشت کا طریقہ بالکل کرم کلے کی کاشت کی طرح ھے - فرمنگر کی رائے ھے کہ ذخیرے سے اُٹھا کر کھاریوں میں لگانے سے پہلے

کچھہ دنوں گملوں میں لگا رھنا اچھا ہوتا ھے - گوبھی کے پودے میں نیچے کی پتیاں توڑ دینا بہت مفید ھوتا ھے - حالانکہ اکثر پتیاں بھی ترکاری کے کام آتی ھیں ' لیکن زیادہ تر وہ پودے ھی میں خراب ھوجاتی ھیں - دوسرے نیچے کی پتیاں چونکہ توڑ کر بھی پھینک دی جاتی ھیں اس لئے جب اُن کو پھینکنا ھی ھے ' تو پودے پر اُن کی پرورش کا بوجھہ ڈالنا غلطی ھے - اگر یہ پتی نہ ھوں گی تو پودے کی وھی قوت پھول کے نشو و نما میں کام آئے گی اور پھول اچھا ھوگا -

گانٹھہ گوبھی

شکل نمبر ۱۳۱

گانٹھہ گوبھی سفید ' سبز اور سرخی مائل ھوتی ھے - ان سب کے طریقہ کاشت اور استعمال میں محض برائے نام فرق ھوتا ھے - گانٹھہ گوبھی متیار زمین میں اچھی نہیں ھوتی - فرمنگر کی رائے یہ ھے کہ اس کا بیج ھل سے کونڑ میں بونا اور جمنے پر پودوں کو دور دور کر دینا چاھئے - مگر ھمارا تجربہ ھے کہ کرم کلے کی طرح اس کی بھی پود لگانی زیادہ مناسب ھے -

گوبھی کی فصل دو مہینے میں تیار ھوتی ھے - تیاری کے قریب زمین کا ملائم اور بھر بھرا رھنا بہت ضروری ھے - پانی بھی بہت دینا

ہوتا ہے - باقی سب کاشت کرم کلے کی طرح ہوتی ہے - گوبھی کا جو بیج میدانی علاقوں میں پیدا ہوتا ہے وہ کاشت کے لئے اچھا نہیں ہوتا - بہتر یہ ہوتا ہے کہ ہر کاشت کے لئے ہر سال نیا بیج منگایا جائے - پوچا انیلڈ سن پونہ کے کارخانے کا بیج ہم نے اس کام کے لئے ہمیشہ اچھا پایا ہے -

(۶۲) گندنا — گندنے کی گٹھیاں لہسن کی طرح استعمال ہوتی ہیں - کیاریوں میں ایک فٹ کے فاصلے سے قطاریں بنا کر اس کی گٹھیاں چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر لگائی جاتی ہیں - کاشت اکتوبر میں کی جاتی ہے - شروع گرمی میں کھودنے کے لئے تیار ہوجاتا ہے - گٹھیوں کے علاوہ بیج بھی بویا جاسکتا ہے -

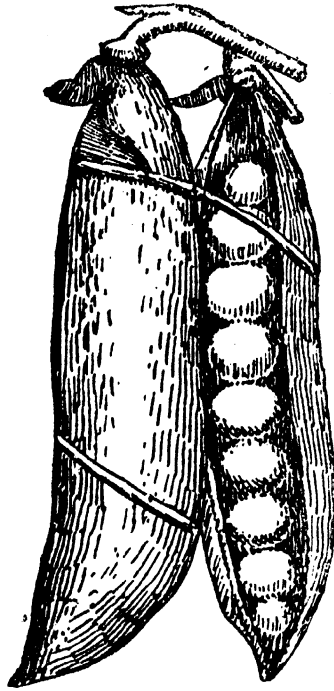
(۶۳) گھوڑ مول — حلیم کی طرح یہ بھی انگریزوں کے پسند کی ترکاری ہے ' اور ہندوستانی اس کی کاشت سے بہت کم واقف ہیں - یہ ایک مرتبہ لگانے پر کئی سال تک اچھی طرح کام دیتی ہے - متیار زمین میں ایسی جگہہ اچھی ہوتی ہے ' جہاں نمی زیادہ ہوتی ہے - پہاڑی حصوں میں خاص کر خوب پیدا ہوتی ہے - اس کا بیج بہت کم بویا جاتا ہے ؛ زیادہ تر جڑ لگائی جاتی ہے - لیکن اس کی کاشت میں کامیابی کم ہوتی ہے - فرمنگر نے کاشت کا ایک طریقہ بیان کیا ہے ' جس سے انہیں کلکتہ میں کامیابی ہوئی تھی - لیکن یہ بات اب بھی مشتبہ ہے کہ اس طریقہ سے اس صوبے میں بھی کامیابی ہوگی - علاوہ اس کے وہ طریقہ جس قدر دقت طلب ہے ' اس کے بعد جو کامیابی ہوتی ہے ' وہ کچھہ ایسی نہیں جو آسانی سے گوارا کی جاسکے - البتہ شوقین لوگوں کے لئے اس کی کاشت کا تجربہ کرنے کی گنجایش ضرور باقی ہے -

(۶۴) لوبیا—اس کی پھلی ترکاری کے کام آتی ہے - یہ باغ کی معمولی زمین میں پیدا ہوسکتا ہے ، اور اس کے لئے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - پھلی پتلی اور لمبی ہوتی ہے - مشرقی اضلاع میں اسے کہیں کہیں "بوڑا" کہتے ہیں اس کا بیج برسات شروع ہوتے ہی بویا جاتا ہے ؛ اور اگر سینچائی کا انتظام ہو تو اس سے پہلے بھی بو سکتے ہیں - جاڑا شروع ہونے تک پھلی اُترتی رہتی ہے - اگر اس کی بیل کو کسی درخت وغیرہ پر چڑھا دیا جائے ، تو بہت پھل دیتی ہے - اس کی ایک قسم ایسی ہے ، جو فروری مارچ میں بوئی جاتی ہے - لیکن اس صوبے میں اُس کی کاشت عام طور سے نہیں ہوتی - اس کی کاشت کا عمدہ طریقہ یہ ہے کہ نالیاں بناکر اس کا بیج بویا جائے ، اور حسب ضرورت پانی دیا جائے ، البتہ برسات کی بوئی ہوئی فصل کو سینچائی کی ضرورت نہیں ہوتی -

(۶۵) لوکی—لوکی دو طرح کی ہوتی ہے - ایک میٹھی ہوتی اور ترکاری کے کام آتی ہے ، اور دوسری قسم کڑوی ہونے کی وجہ سے کھائی نہیں جاتی - میٹھی لوکی بڑی اور موٹی ہوتی ہے - توری کی طرح اس کی بیل بھی اکثر درختوں اور ٹٹیوں پر چڑھائی جاتی ہے - اسے زمین میں کریلے کی طرح بونا چاہئے - اس کی کاشت برسات میں اور جنوری فروری میں ہوتی ہے -

(۶۶) لہسن—اس کی کاشت بہت آسان ہے - اس کی پوتھیاں الگ الگ دانوں کا مجموعہ ہوتی ہیں ان دانوں کو "جوا" کہتے ہیں ، اور ہر جوا بیج کا کام دیتا ہے - لہسن کے جوے کو کیاریوں میں اس طرح دو تین انچ گہرا گاڑنا چاہئے کہ اُس کا پتلا سرا اُوپر کی طرف رہے - پودوں کے درمیان چھہ سے نو انچ کا فاصلہ کافی ہوتا ہے - اس کی زمین

کو گھاسوں سے صاف رکھنا اور حسب ضرورت پانی دینا چاھئے - لہسن معمولی زمینوں میں اچھا ہوتا ھے - اکتوبر میں بویا جاتا اور مارچ اپریل میں کھودنے کے قابل ہوجاتا ھے - اُس وقت اُس کی پتیاں پیلی ہوجاتی اور مرجھا جاتی ھیں - لہسن کی پوتھیاں مسالے کے کام آتی ھیں - اکثر اس کی ھری پتیوں سے بھی کام لیا جاتا ھے - خشک کرکے احتیاط سے رکھنے پر بہت عرصے تک خراب نہیں ہوتا -

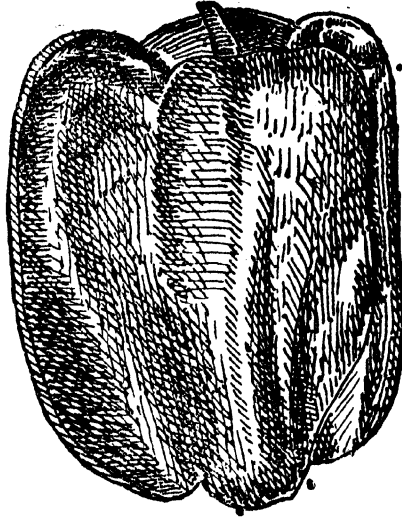
(٦٧) متر — صوبہ متحدہ میں عام طور پر دو قسم کی متر پائی جاتی ھے - ایک کا پھول سفید اور دانہ بڑا ہوتا ھے ؛ اور دوسری کا پھول رنگین اور دانہ چھوٹا ہوتا ھے ؛ چھوٹے دانے کی متر ترکاری کے لئے اچھی نہیں ہوتی - بڑے دانے کی سفید پھول والی متر ترکاری کے کام آتی ھے علاوہ اِنکے باغوں میں بونے کے لئے تھوڑے تھوڑے فرق سے ولایتی متر کی بہتسوں قسمیں پائی جاتی ھے ' جو ترکاری کے لئے اچھی ہوتی ھیں ' اور بیج کے کسی کارخانہ کی فہرست سے منتخب کی جاسکتی ھیں - جس کے لئے ھم پوچا اینڈ سن کی شفارش کریں گے - متر باغ کی معمولی زمین میں بوئی جاسکتی ھے ؛ لیکن متیار زمین میں زیادہ اچھی ہوتی ہے -

مٹر

شکل نمبر ۱۳۲

مٹر کو بہت زیادہ کھاد کی ضرورت نہیں ہوتی لیکن یہ بھی نہ کرنا چاہئے کہ کھاد بلکل نہ دی جائے - گوبر کی کھاد مٹر کے لئے بہت اچھی ہوتی ہے - بونے سے پہلے زمین میں تھوڑا سا شورہ ڈالنا بہت مفید ہوتا ہے - پہلے زمین کو گہرا گوڑ کر اور کھاد ملاکر باریک کر دینا چاہئے - بونے کے وقت زمین میں کافی نمی کا موجود ہونا ضروری ہے - اگر نمی کی کمی ہو ، تو بونے سے پہلے تھوڑا سا پانی دے دینا اچھا ہوتا ہے - کاشت اخیر ستمبر سے نومبر تک ہوتی ہے اور بعض قسمیں اور بھی دیر میں

بوئی جاتی هیں - لیکن اُنکی پیداوار اچھی نہیں ہوتی - بیج ۳ انچ گہرا اور قسم کے لحاظ سے قطاروں میں ڈیڑھ دو فٹ کے فاصلہ پر بونا چاهئے - ایک پودے کا دوسرے پودے سے تین چار انچ فاصلہ کافی هے جو قسمیں زیادہ پھیلتی هوں ' ان کی قطاروں میں دو دو فٹ اور کم پھیلنے والی قسم کی قطاروں میں ڈیڑھ ڈیڑھ فٹ کا فاصلہ رکھنا چاهئے - ضرورت کے موافق پانی دینا کافی هوتا هے ' لیکن ایک دو مرتبہ سے زیادہ کیاریوں کی سینچائی نہیں کرنی چاهئے - جب پھلیاں تیار هو جائیں ' تو جہاں تک ممکن هو پھلیاں بجائے هاتھہ سے توڑنے کے قینچی سے کاٹیں - هاتھہ سے توڑنے میں اکثر پودے کو بھی صدمہ پہنچتا اور نقصان هوتا هے -

(۶۸) مرچ—مرچ دو قسم کی هوتی هے : بڑی اور چھوٹی - بڑی مرچ تین چار انچ لمبی هوتی هے ' لیکن چھوٹی مرچ ایک یا سوا انچ سے زیادہ نہیں هوتی ان میں سے پھر هر ایک کی علیحدہ علیحدہ مختلف قسمیں هیں - چھوٹی قسم معمولی کھانے کے کام آتی هے ' اور بڑی قسم زیادہ کڑوی هونے کی وجہ سے اچار ' چٹنی کے لئے پسند کی جاتی هے ؛ حالانکہ نمایشی کاموں کے لئے مرچوں کی بعض بالکل عجیب شکلیں هوتی هیں جو باغوں میں بوئی جاتی هیں - باغ کی معمولی زمین اور سایہ دار اس کے لئے جگہہ اچھی هوتی هے -

مرچ

شکل نمبر ۱۳۳

مرچ

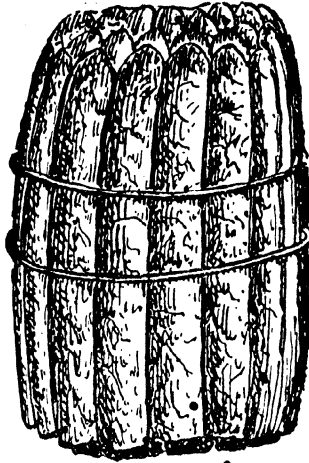
شکل نمبر ۱۳۴

مرچ قریب قریب همیشه بوئی جا سکتی هے ' لیکن فروري سے اپریل تک کا زمانہ زیادہ اچھا هوتا هے -

مرچ کا بیج پہلے دخیرے میں لگا یا جاتا هے ؛ اور جب پود تین چار انچ اونچی هو جاتي هے - تب کیاریوں میں منتقل کردی جاتی هے - پودوں کو کیاري میں لگاتے وقت یہ خیال رکھنا چاهئے کہ هر قطار میں کم سے کم ڈیڑھ فٹ اور هر پودے کے درمیان میں ایک فٹ کا فاصلہ رهے - پود لگانے کے بعد فوراً تھوڑا سا پانی دے دینا چاهئے - اس کے بعد حسب ضرورت سینچائی کرنی چاهئے - کیاریوں کو نکائی کر کے گھاسوں سے صاف رکھنا بہت ضروري هے - مرچ کی بعض قسمیں ایسي هیں ' جو نہ صرف یہ کہ بہت کڑوی نہیں هوتیں ' بلکہ اُن

میں ھلکی سی کڑواھٹ کے ساتھہ ایک طرح کی مٹھاس بھی ھوتی ھے - یہ مرچیں اکثر ترکاریوں کی طرح استعمال ھوتی ھیں - مرچ کی کاشت میں اتنی ترقی ھوئی ھے کہ اب کئی کئی رنگ اور شکل کی مرچ پیدا ھوتی ھے - اسی لئے فرمنگر کا خیال ھے کہ اگر سب قسموں کی مرچیں گملوں میں لگاکر برابر رکھی جائیں تو اُن کے چھوٹے بڑے مختلف رنگ اور صورت کے پھل دیکھنے میں بھی بہت خوشنما منظر پیدا کریں -

(۶۹) مرچوبہ—اس کو انگریز ترکاری کے لئے بہت پسند کرتے ھیں - خاص کر اس وجہ سے کہ اس کے موسم میں دوسری ترکاریاں بہت کم ھوتی ھیں - سرد علاقوں کی آب و ھوا اس کی کاشت کے لئے زیادہ موزوں ھوتی ھے؛ لیکن اسے میدانی علاقے میں بھی بویا جاسکتا ھے - اگست ستمبر میں بیج کا ذخیرہ بکھیر کر بویا جاتا ھے - اس کے لئے زمین طاقتور مگر ھلکی ھونا چاھئے - اگر زمین زیادہ مٹیار ھو ، تو اس میں بالو ملا دینا چاھئے - لیکن جہاں تک ممکن ھو ذخیرہ ھلکی زمین میں بویا جائے - جب پود آتھہ نو انچ اونچی ھوجائے ، تو اُسے جہاں رکھنا منظور ھو وھیں کیاریوں میں لگا دینا چاھئے - پود لگانے کے لئے زمین کو تقریباً تین فٹ گہرا گوڑنا گوبر اور پتی کی کھاد دینا چاھئے - کیاری کو کنکر پتھر سے صاف کر کے مٹی کو باریک کردینا چاھئے - ذخیرے کو ایک دن پہلے خوب پانی دے کر دوسرے دن پودہ اُکھاڑ کر کیاریوں میں لگانا اور پانی دے دینا چاھئے - بجائے اس کے کہ کل کیاری کو گوڑا جائے ، یہ بھی کیا جاسکتا ھے کہ اُس میں ڈیڑ فٹ کے فاصلے سے ایک فٹ چوڑے اور تین فٹ گہرے گڑھے کھود کر گوبر اور پتیوں کی کھاد مٹی میں

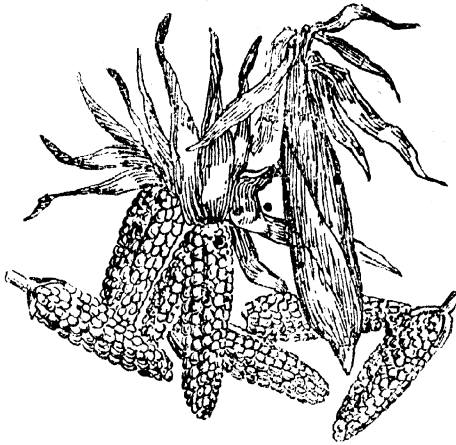
ملائیں اور گڑھوں میں بھر دیں - لیکن سب کیاریوں کا گوڑ ڈالنا زیادہ اچھا ہے -

مرچوبہ

شکل نمبر ۱۳۵

مرچوبہ میں رقیق کھاد دینا زیادہ مفید ثابت ہوتا ہے - اُسکی آسان ترکیب یہ ہے کہ جس نالی سے سینچائی کا پانی آتا ہو، اُس میں گوبر کی کھاد ڈال دی جائے، تا کہ پانی کے ساتھہ حل ہو کر پودے کی غذا آتی رہے - کیاریوں کا نکاس درست رہنا چاہئے؛ ورنہ برسات میں پودے ضایع ہو جانے کا اندیشہ رہتا ہے - اپریل مئی میں پھول آنے لگتے ہیں - اُن کو توڑ دینا چاہئے - گرمی کے زمانے میں تری قائم رکھنا، اور سینچائی کرتے رہنا ضروری ہے - برسات شروع ہونے پر سوائے کیاریوں میں نکائی گوڑائی کر دینے کے کسی خاص نگرانی کی ضرورت نہیں ہوتی - اس موسم میں نئی نئی کوپلیں نکلتی ہیں،

جن کو توڑ کر کام میں لایا جاسکتا ھے - کوپلیں پھوٹنے کے زمانے میں پودوں کے چاروں طرف سے مٹی نکال کر کھاد اور کسی قدر مٹی دے دی جائے ' تو کوپلیں زیادہ پھوٹتی ھیں - گرمی میں اگر پانی کی کمی نہ پڑے ' تو پودا خوب بڑھتا ھے - جاڑے میں ایک یا دو مرتبہ ایک مہینے کے وقفے سے سوڈا کے نمک یا شورہ کو پانی میں حل کر کے دینا بھی مفید ھوتا ھے - فرمنگر کی رائے میں اگر پہلے سال پودے کی پتیاں استعمال کے لئے بیدردی سے نہ توڑی جائیں' تو وہ زیادہ عرصے تک کام دے سکتا ھے - کیمرن کا خیال ھے کہ اگر احتیاط اور نگرانی کی جائے تو مرچوبے کی کیاریاں چار سال تک بیکار نہیں ھوتیں - اِس کی ایک اور قسم آرایش کے کام آتی ھے ' جس کا پھولوں کے سلسلے میں ذکر کیا گیا ھے -

(۷۰) مکا—دانے کے رنگ کے لحاظ سے مکا تین طرح کی ھوتی ھے - ایک کا دانہ زرد ' دوسری کا سرخ ' اور تیسری کا سفید ھوتا ھے - زرد مکا کو '' دیسی مکا '' بھی کہتے ھیں - اس کا بھٹا اوسط قد کا ' اور پودا چھوٹا ھوتا ھے - لیکن اور سب سے جلد تیار ھوجاتا ھے - سرخ رنگ کا بھٹا و پودا دونوں زرد سے بڑا ھوتا ھے ' لیکن بھٹا دیر میں ھوتا ھے - سفید دانے والی مکا کو '' جونپوری مکا '' بھی کہتے ھیں - اس کا بھٹا ' دانہ اور پودا پہلی دونو قسموں سے بڑا ھوتا ھے ' لیکن یہ سب سے زیادہ دیر میں تیار ھوتی ھے - اگر بھٹا جلد پیدا کرنا منظور ھو تو دیسی مکا اور بڑا بھٹا منظور ھو تو جونپوری مکا بونا چاھئے - ان قسموں کے علاوہ چند قسمیں امریکن مکا کی بھی ھیں ؛ لیکن اُن کی پیداوار میدانی علاقوں میں عام طور سے اچھی نہیں ھوتی - مکا دومٹ زمین میں اچھی ھوتی ھے لیکن اور زمینوں میں بھی بوئی جاسکتی ھے - جب

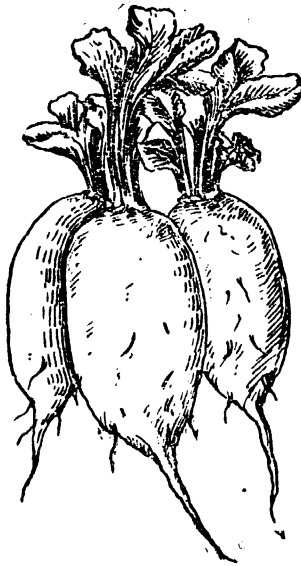
برسات زیادہ ہوتی ہے ' تو مکا اچھی نہیں ہوتی - اس لئے اس کی کھاریوں کا نکاس بلکل ٹھیک رکھنا چاہئے ' تا کہ مکا کی جڑوں میں پانی نہ بھرنے پائے - اسے کھاد کی بہت ضرورت ہوتی ہے - گوبر کی کھاد اور بھیڑ کی مینگنی اچھی ہوتی ہے - انڈی اور نیم یا کسی اور چیز کی کھلی دینا بھی مفید ہوتا ہے - اگر مکا کی فصل گنے اور آلو کے بعد بوئی جائے ' تو بہت زیادہ کھاد دینے کی ضرورت نہیں ہوتی -

مکا (بُھٹا)

شکل نمبر ۱۳۶

مکا کی کاشت کے لئے پہلے زمین کو جوت کر اور کھاد ملاکر بھربھری بنا لینا چاہئے - بارش شروع ہونے پر کاشت ہوتی ہے ' اور جہاں سینچائی کا انتظام ہو وہاں وسط مئی سے بوئی جاسکتی ہے - بونے کا اچھا طریقہ یہ ہے کہ دیسی مکا ڈیڑھ فٹ اور جونپوری مکا دو دو فٹ کے فاصلے پر قطاروں میں اس طرح بوئی جائے کہ پودے کم و بیش ایک

ایک فٹ پر رھیں - بیج کو کھرپی سے گاڑ کر ڈھائی تین انچ گہرا بوسکتے ھیں اور حل کے پیچھے بھی قطاروں میں بوتے ھیں - اگر پودے گھنے ھوں ' تو بیچ سے کچھہ پودوں کو اس طرح اُکھاڑ دینا چاھئے کہ باقی پودے مناسب فاصلے پر ھوجائیں - مکا کی پودہ لگانے میں کامیابی نہیں ھوتی - مٹی میں بونے کے لئے زمین کو پہلے سینچ دینا ضروری ھے - برسات شروع ھونے تک دو تین مرتبہ اور پانی دینا پڑتا ھے - مکا کی زمین سے گھاسوں کا دور کرنا اور زمین کو گوڑ کر بھر بھرا رکھنا نہایت ضروری ھے - برسات کے شروع میں ' جب گھاسیں بہت بڑھتی ھیں ' نکائی کرنی چاھئے - کل دو تین مرتبہ نکائی گوڑائی کافی ھوتی ھے - بھٹے وسط جولائی سے تیار ھونا شروع ھوجاتے ھیں - بھٹوں کو ملائم ھونے پر جلد ھی استعمال کرنا چاھئے ' ورنہ زیادہ سخت ھوجانے پر مزہ خراب ھوجاتا ھے - بیج کے لئے چند تندرست پودے چھوڑ دینا چاھئے - جب دانہ اچھی طرح پک جائے تو بھٹوں کو توڑ کر اور خوب خشک کرکے رکھنا چاھئے - مکا کی چڑیوں اور جنگلی جانوروں سے بہت حفاظت کرنی پڑتی ھے اور بھٹا آنے پر خاص طور سے نگرانی کی جاتی ھے -

(۷۱) مولی—مولی کی دو قسمیں ھیں - دیسی اور ولایتی - ولایتی مولیوں میں ایک قسم لمبی اور موٹی ھوتی ھے ' اور دوسری قسم شلجم کی طرح گول ھوتی ھے - اِن کو ستمبر سے مارچ تک کسی وقت بو سکتے ھیں - لمبی مولی زیادہ نرم ھوتی ھے - بہتر یہ ھے کہ مختلف اوقات میں الگ الگ کیاریاں بوئی جائیں - اس طرح جب ایک کیاری ختم ھوگی ' تو دوسری تیاری کے قریب ھوگی - گول مولیوں کی بیز بھی لگائی جاسکتی ھے - لیکن جن کیاریوں میں انھیں رکھنا ھو ' وھاں پہلے ھی سے بونا اچھا ھوتا ھے -

ولایتی مولیاں
شکل نمبر ۱۳۷

لمبی مولی
شکل نمبر ۱۳۸

ولایتی مولی کی طرح دیسی مولی کی بھی دو قسمیں ھیں ایک قسم کی مولی پتلی اور لمبی ھوتی ھے ' اور دوسری گاؤدم موتی اور بہت بڑی ھوتی ھے - دوسری قسم "نواز مولی" کے نام سے مشہور ھے اور جونپور میں خاص کر بہت ھوتی ھے - مولی کا بیج قطاروں میں اس طرح بونا چاھئے کہ قطاریں ایک دوسرے سے ایک فت کے فاصلے پر ھوں ' اور پودے چھہ چھہ انچ پر - بیج تین چار دن میں جم آتا ھے ' اور پانچ چھہ ھفتوں میں مولی تیار ھوجاتی ھے - بیج بکھیر کر بھی بویا جاتا ھے - دونوں حالتوں میں بیج بوتے وقت زمین نم ناک اور ملایم ھونا چاھئے - زمین جتنی ملایم اور گہری گوڑی جائیگی ' مولی اُتنی ھی اچھی اور بڑی ھوگی لیکن اس کے ساتھہ ھی زمین کا طاقتور ھونا بھی ضروری ھے ' جس کے لئے کھاد کثرت سے دینی چاھئے - گوبر کی کھاد اچھی ھوتی ھے - کھڑی فصل میں راکھہ ڈالنے سے بہت فائدہ ھوتا ھے - اس سے پتوں میں کیڑے کم لگتے ھیں ' اور راکھہ میں پوتاس بھی ھوتا ھے ' جو مولی کی خاص خوراک ھے - یوں تو مولی سال کے ھر حصے میں پیدا ھوسکتی ھے ' لیکن اچھا وقت وھی ھے جو ولایتی مولی کی کاشت کے لئے ھے - گرمی اور برسات کی مولیوں میں تلخی ھوتی ھے ' جو بعد کی فصلوں میں نہیں ھوتی - فصل بونے کے آتھویں دسویں دن پانی دینا اور سینچائی کے بعد گڑائی کرنا چاھئے - جڑ کے بڑھنے کے زمانے میں گہری گوڑائی سے بہت فائدہ ھوتا ھے - بیج کے لئے مولی کا پیندا لگایا جاتا ھے - جو مولیاں وقت پر نہیں اکھاڑی جاتیں ' ان میں بھی پھلی آتی ھیں ' جو سینگری کے نام سے بازاروں میں ملتی اور ترکاری کے کام آتی ھے -

(۷۲) مونگ پھلی — دانے کے لحاظ سے مونگ پھلی کئی قسم کی ھوتی ھے - ایک کا دانہ بڑا اور دوسری کا چھوٹا ھوتا ھے - بڑے دانے

والی مونگ پھلی کو اکثر مونگ پھلا کہتے ہیں - ان میں سے ہر قسم پھر کئی طرح کی ہوتی ہے - مونگ پھلے کی قسموں میں بگ جاپا نیز اور اور مونگ پھلی کی قسموں میں "اسپینش پی نٹ" زیادہ مشہور ہے -

مونگ پھلی ہلکی طاقتور زمین میں اچھی ہوتی ہے - اور بالوہی زمین اس کے لئے سب سے زیادہ موزوں ہوتی ہے - دومٹ میں بھی بوئی جا سکتی ہے - کھاد کی کوئی خاص ضرورت نہیں ہوتی - باغ کی معمولی زمین میں جس میں تھوڑی سی کھاد پڑی ہو مونگ پھلی کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - یہ آخیر مئی یا شروع جون میں بوئی جاسکتی ہے ' بشرطیکہ پانی کا معقول انتظام ہو - ورنہ برسات شروع ہونے پر فوراً بوائی کرنا چاہئے - زمین کو گوڑ یا جوت کر خوب ملائم بنانا پڑتا ہے ' اور مونگ پھلی کے اوپر کا سخت چھلکا اُتار کر دانہ بویا جاتا ہے لیکن یہ خیال رکھنا ضروری ہے کہ دانے پر جو سرخ چھلکا ہوتا ہے اس کو کسی طرح صدمہ نہ پہنچے - بوائی کھرپی سے بیج تین انچ گہرا گاڑ کر اچھی ہوتی ہے - بونے کے وقت زمین میں کافی نمی ہونا چاہئے - ایک قطار کا دوسری قطار سے دو فٹ اور بیج کا بیج سے تیرہ فٹ فاصلہ رکھنا چاہئے - جو فصل مئی میں بوئی جاتی ہے اُس کو بونے سے پہلے ایک سینچائی اور بونے کے بعد بارش شروع ہونے تک ایک یا دو مرتبہ سینچائی کرنی پڑتی ہے - برسات ختم ہونے پر دو ایک مرتبہ سینچائی کرنا ' اور بارش شروع ہونے پر نکائی گوڑائی کرکے زمین کو گھاسوں سے صاف اور ملائم رکھنا ضروری ہے - پھول آنے کے وقت ایک اور گوڑائی کرنا بہت ضروری ہوتا ہے - اگر اس وقت زمین ملائم نہ ہوگی ' تو پیداوار خراب ہوجائیگی ' اور مونگ پھلی اچھی نہ بیٹھے گی ' فصل نومبر میں تیار ہوجاتی ہے اس وقت پتے پیلے ہوجاتے ہیں - فصل کے

پکنے سے پہلے یا پکنے کے عرصہ بعد کھودنا اچھا نہیں ھے ' کیونکہ پہلی
حالت میں مونگ پھلی بیج کے کام کی نہیں ھوتی ' اور دوسرے
صورت میں بیج جمنے لگتا ھے - فصل تیار ھونے پر پودے ھاتھہ سے
اُکھاڑ کر پھلیاں کھرپوں سے چن لیتے ھیں - یہ چنائی اکثر دو مرتبہ
کرنا پڑتی ھے ' کیونکہ مونگ پھلی مٹی میں مل کر پہلی مرتبہ
کیاریوں میں چھوٹ جاتی ھے - کھود کر خشک کر کے رکھنے پر
عرصے تک خراب نہیں ھوتی - کھودنے کے بعد تین چار دن خشک
کرلینا چاھئے -

(۷۳) میتھی — میتھی ساگ کے لئے بوئی جاتی ھے ' اور اس کا
دانہ مسالے کے کام آتا ھے - اس کی کاشت پالک کی طرح ھوتی ھے -
اور اس کے لئے زمین بھی اُوسی طرح تیار کرنا چاھئے - اس کا بیج
ستمبر اکتوبر میں بویا جاتا ھے -

(۷۴) ونیلا — یہ جزیرہ ماریشس کا ایک پودا ھے ' اور بنگال میں
خوب پھلتا پھولتا ھے - اس صوبے میں لکھنؤ ھارتی کلچرل گارڈین میں
لگایا گیا اور بھوپال میں بھی آزمایا گیا - اگرچہ کامیابی بہت کم ھوئی ھے
لیکن یہ خیال ھے کہ اگر کافی توجہ کی جائے تو مشکل نہیں ھے -
ماریشس میں بڑے درختوں کے نیچے تنہ کے چاروںطرف ایک فٹ کے
قریب اونچی مینڈ باندہ دیتے ھیں ' اور باغ کی اچھی مٹی میں کھاد
ملا کر اس میں بھر دیتے ھیں - اس کے بعد پودا مٹی میں لگایا جاتا
ھے ' اور مٹی کی سطح پر اینٹ بچھادی جاتی ھے - کچھہ دن کے بعد
پودا نکلتا ھے ' اور درخت پر لپٹتا اور پھیلتا ھے - پودے کی شاخوں
میں کچھہ ایسے حصے ھوتے ھیں ' جو پیڑ پر چڑھنے اور اسے پکڑے رھنے
میں مدد دیتے ھیں - ھندوستان میں جو پھل آتا ھے ' وہ ماریشس کے

ونیلا کی طرح عمدہ نہیں ہوتا ' اور جلد خراب ہوجاتا ہے - اسے درخت کے گرد مٹی بھر کر لگانے کے بجائے بڑے گملوں میں بھی لگایا جا سکتا ہے - پرانے درخت کا قلم جلد لگتا ہے اور مارچ اپریل میں پھول آجاتے ہیں -

اچھا پھل حاصل کرنے کے لئے پھولوں میں مصنوعی طریقہ پر پھل پیدا کرنے کی طاقت پڑھانا ضروری ہے - اِس کا طریقہ بہت آسان ہے - اور ہر شخص اس کام کو ذرا سی احتیاط سے کر سکتا ہے - جب پھول عرصہ تک کھلے رہیں ' اور نہ مرجھائیں تو سمجھہ لینا چاہئے کہ ان میں پھل پیدا کرنے کی اہلیت پیدا نہیں ہوئی اس وقت پھول کی اس پتھیای کو جسمیں پراگ کیسر بھرا رہتا ہے کسی باریک قینچی سے اہستہ سے اوتھا دینا چاہئے - اگر یہ عمل کامیاب ہوگا ' تو پھول دو دن میں مرجھا جائیگا ؛ ورنہ جب تک کامیابی نہ ہو پھر یہ عمل کیا جاسکتا ہے - جب پھلوں پر زردی آنا شروع ہو ' تو اسی وقت توڑ لینا چاہئے - عرصے تک روکنے سے وہ آخر میں بہت پھٹ جاتے ہیں - پھلوں کو توڑ کر کچھہ دیر دھوپ میں رکھنا اور پھر سائے میں خشک کرنا اچھا ہوتا ہے - ونیلا کی مٹھائیاں اور مربے اچھے ہوتے ہیں - ونیلا کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ان میں سے ایک قسم کی پتیوں کو مل کر سونگھا جائے تو اس میں سے پھل کی سی خوشبو آتی ہے -

(۷۵) ولایتی پیاز -- اس کو انگریزی میں '' لیک '' Leek کہتے ہیں اصل میں یہ ایک قسم کی پیاز ہے ' جس میں دیسی پیاز کی طرح پرتیاں نہیں ہوتیں بلکہ تنے کے نیچے کا حصہ گداز اور موٹا ہوتا ہے - اسی کے لئے اس کی کاشت ہوتی ہے - کچی پیاز میں جو خاص قسم کی بو ہوتی ہے وہ اُس میں بہت کم ہوتی ہے - گوبر اور پتی کی کھاد اور ہلکی دومٹ زمین اُس کی کاشت کے لئے مناسب ہیں - بونے کا اچھا

طریقہ یہ ھے کہ زمین کو خوب باریک تیار کرکے بیج بکھیر کر کیاری میں بوئیں ' جب پودے پانچ چھہ انچ کے ھوجائیں تو خوب پانی دیکر پود کو اوکھیڑیں - اور جس جگہہ اسے رکھنا منظور ھو وھاں کھریپوں سے ایک ایک فت کی قطاروں میں لگائیں - چار انچ گہرا گاڑنا کافی ھے - پودا بڑا ھونے پر متی چڑھانا ضروری ھوتا ھے - پانی بہت دینا پڑتا ھے ' اور پودے کی چوتی کات دینا بہت مفید ثابت ھوتا ھے ' کیونکہ ایسا کرنے سے تنہ جس کے لئے کاشت ھوتی ھے زیادہ گداز ھوجاتا ھے -

(۷۶) ولایتی کدو — یہ ایک قسم کا کدو ھے جو بہ لحاظ شکل کدی طرح کا ھوتا ھے - انگریز اس کو زیادہ پسند کرتے ھیں - پھل کا رنگ زیادہ تر سبزی مائل سفید ھوتا ھے - اس صوبے میں فروری سے اپریل تک اس کی کاشت ھوسکتی ھے - فروری کا زمانہ اسکے لئے اچھا ھوتا ھے - کاشت کئی طرح سے ھوتی ھے - اس صوبے میں اس طریقے کے اختیار کرنے میں کامیابی ھوئی ھے :—

دو دو فت قطر اور گہرائی کے تھالے بنا کر خوب سڑی ھوئی گوبر کی کھاد کو گڑھوں میں ڈالنا چاھئے - پھر گڑھے میں دو تین بیج تھوڑے تھوڑے سے فاصلے پر بویا جائے - جب تک بیج نہ جمیں گڑھوں کو ھزارے سے پانی دے کر تر رکھنا چاھئے - جب پودے میں تین چار پتی نکل آتی ھے ' تو ایک قسم کے سرخ کیڑے اس کو بہت نقصان پہنچاتے ھیں - اُس وقت متی کے تیل کا ایملشن یا معمولی تیل میں دو حصہ پانی ملاکر پتوں پر چڑکنا چاھئے - مالی زیادہ تر راکھ ڈالتے ھیں - مگر فرمنگر کا خیال ھے کہ راکھ سے پودے کو نقصان پہنچتا ھے -

کچھہ دنوں اگر پودوں کی حفاظت ھوجائے تو پھر یہ کیڑوں سے محفوظ ھو جاتا ھے - جو خود بخود اس کو بڑا ھوجانے پر چھوڑ دیتے

هیں - جب پھول آجائیں ، تو اُن کو کسی قدر کم کردینا چاهئے - اگر
پھول نه توڑے جائیں گے ، تو پھل زیادہ ضرور آئینگے ؛ لیکن وہ چھوٹے اور
کم مزہ هو جائینگے - اسی طرح پھلوں کو پکنے کے ساتھه هی توڑ لینا
چاهئے - انهیں عرصے تک درخت میں نه رهنے دینا چاهئے ، ورنه
وہ خراب هو جاتے هیں -

(۷۷) هاتھی . چک — اس کی دو قسمیں هیں - ایک کو
" یروشلم هاتھی چک " کہتے هیں اور دوسرے کو صرف هاتھی چک
" یا گلوب هاتھی چک " کہتے هیں - یروشلم هاتھی چک کو انگریز
زیادہ پسند کرتے هیں لیکن اس کی کاشت عام طور پر نهیں هوتی -
حالانکه یه کچھه مشکل نهیں هے - بونے کا اچھا طریقه یه هے که دو فت
چوڑی اور ایک فت گہری نالیاں کیاری میں بناکر اس میں تھوڑی
کھاد ڈالیں ، اور خوب گوڑائی کرکے ملادیں - بہت زیادہ کھاد کی ضرورت
نهیں هے - گوبر کی سڑی هوئی کھاد اس کام کے لئے اچھی هوتی هے -
جب نالیوں میں کھاد ملاچکیں ، تو ڈھائی ڈھائی فت کے فاصلے پر
تین چار انچ گہرائی میں جڑ کی گانٹه بوکر پانی دے دیں - اس کی
کاشت مئی سے جولائی تک هوتی هے - پندرہ بیس دن میں کلے نکل
آتے هیں - برسات میں پودا اچھی طرح بڑھتا ، اور تین چار فت
اونچا هو جاتا هے - ستمبر اکتوبر میں کلیاں آتی هیں ، جن کو کھلنے
سے پہلے توڑ دینا چاهئے - نومبر میں هاتھی چک تیار هوجاتا هے -
اس وقت درختوں کو الگ کرکے جڑوں کو تھه دس دن مٹی میں دبا
رهنے دینا چاهئے ، که گانٹھیں پخته هوجائیں - اس کے بعد کھود کر
کام میں لائیں - کھودنے سے پہلے نالیوں میں هلکا پانی دینے سے کھدائی
میں آسانی هوجاتی هے -

اگر ہاتھی چک تیار ہونے پر فوراً کھود لیا جائے ' تو اُسے مٹی میں دباکر رکھنا چاہئے ؛ ورنہ ہوا سے خشک ہو جاتا ہے - اس فصل کو سینچائی کی بہت ضرورت نہیں ہے - برسات ختم ہونے پر چار پانچ مرتبہ پانی دے دینا پڑتا ہے - بیج کے لئے خوب پکی گانٹھیں فصل کھودنے پر چھانٹ کر بالو میں احتیاط سے رکھنا چاہئے بالو پر بہت خشک موسم میں تھوڑا پانی چھڑک دینے سے گرھیں خشک نہیں ہوتی - گلوب ہاتھی چک کی نسبت فرمنگر کا خیال ہے کہ بہ نسبت انگلستان کے ہندوستان میں اس ترکاري کی کاشت زیادہ ہوتی ہے - اس کا بیج بویا جاتا ہے ' اور پودہ لگائی جاتی ہے - بیج آخیر جولائی یا شروع ستمبر میں گملوں یا بکسوں میں بونا اور کسی ایسی کھلی ہوئی مگر سایہ دار جگہہ میں رکھنا چاہئے ' جہاں بارش کا پانی بہت نہ پہنچ سکے - بہت زیادہ پانی سے پودہ گل جاتی ہے - جب پودہ چھہ سات انچ اونچی ہوجائے - تو کیاریوں میں تین تین فت پر لگانا چاہئے - پروشام ہاتھی چک کو گلوب چک سے کم کھاد دینا چاہئے - کھڑی فصل میں لونا مٹی ڈالنے سے زیادہ فائدہ ہوتا ہے - اس کی کیاریوں پر سایہ ہونا اچھا نہیں ہوتا - فروري کے آخیر میں فصل تیار ہو جاتی ہے - مارچ سے مئی تک پھل آتا ہے - بیج کے لئے تندرست اور وہ درخت چھوڑ دینا چاہئے جن میں پہلے پھول آیا ہو -

(۷۸) ہلدی — اس کی دو قسمیں ہوتي ہیں - ایک کي گرہ بڑی ملائم اور ہلکے رنگ کی ' اور دوسري کي چھوٹی ' سخت اور گہرے رنگ کی ہوتي ہے - زمین اور کھاد بالکل ادرک کی طرح ہونا چاہئے - گر ایسی فصل کے بعد بوئی جائے جس میں خوب کھاد دی گئی ہو ' تو کھاد کی بچت ہو سکتی ہے اس کی کاشت ادرک کي طرح اپریل مئی میں کي جاتی ہے چونکہ اسے آبپاشی کی بہت ضرورت ہوتي ہے '

اس لئے اکثر نہروں کے کنارے اور زیادہ تر سایہ دار ترائی کی زمین میں بوئی جاتی ھے - زمین کو گھاسوں سے صاف اور مٹی کو بھر بھرا رکھنا نہایت ضروری ھے اور اِس وجہ سے کئی مرتبہ نکائی گوڑائی کرنا پڑتی ھے - جب پودے کچھہ اونچے ھو جاتے ھیں ' تو کچھہ مٹی جڑوں پر چڑھائی جاتی ھے ؛ ورنہ اگر بارش زیادہ ھوتی ھے ' تو ھلدی کو نقصان پہنچتا ھے - نومبر میں ھلدی تیار ھوجاتی ھے - اس وقت بیج کے لئے اچھی گرھیں چھانٹ کر سایہ میں رکھنا چاھئے - بونے سے کچھہ دن پہلے گرھوں کو پتیوں سے ڈھک کر اور پانی چھڑک کر رکھہ دیتے ھیں ' تاکہ کلا بڑھنا شروع ھوجائے - سات آٹھہ دن بعد پتوں سے نکال کر کیاریوں میں لگاتے ھیں - کھیت سے کھودی ھوئی ھلدی فوراً بازار لے جانے کے کام کی نہیں ھوتی ' بلکہ وہ ایک خاص طریقہ سے اُبالی اور خشک کی جاتی ھے ' جس سے پیداوار کا وزن قریب قریب تینتیس فی صدی کم ھو جاتا ھے -

ضمیمہ الف

موسم کے لحاظ سے پھولوں اور پودوں کی سرسری تقسیم -

جاڑے کی ترکاریاں	جاڑے کے پھول	گرمی و برسات کے پھول	گرمی و برسات کی ترکاریاں
باقلہ	ایسٹر	اجریٹم	مرچ
سیم	شکر پارہ	مرسا	مکا
چقندر	کارنیشن	گل مہندی	بیگن
گوبھی	ڈیزی	عقیق	بھنڈی
گاجر	ڈاین تہس	مرغ کیس	مولی
کرمکلا	جرینیم	کاسمس	لوکی
سیلری	گل خیرو	گیندا	چولائی
گانٹھ گوبھی	السی	سورج مکھی	گوار
پیاز	شمیم	زینیا	چچنڈا
سرسوں	پینزی	گل عباس	توری
مٹر	پٹونیا	ائپومیا	کریلا
پالک	فلاکس	کولیس	وغیرہ
ٹماٹر	اسٹاک	پورٹولیکا	
براکولی	پھول مٹر	کنوالویولس	
شلجم	سلطان	جھٹ پٹا	
آلو	وربینا	وغیرہ	
وغیرہ	بنفشہ		
	وغیرہ		

ضمیمہ ب

باغ میں موقع کی مناسبت سے مشہور پھولوں و پودوں کی مختصر ترتیب -

(۱) گملوں میں لگا کر برامدہ میں رکھنے کے پودے :—

گل داؤدی - بگونیا - کلاڈیم - کروٹن - فرن - جریلیم - آرکڈ - پام - گلاب - سلویا - وربینا - ڈھلیا - آکزیس وغیرہ -

(۲) گملوں میں لگانے کی بیلیں :—

تھنبر جیا - جذبہ - کلیٹوریا وغیرہ -

(۳) دیگر بیلیں :—

آئپومیا - بگونیا - چنبیلی - گلاب - بوگنویلیا وغیرہ -

(۴) خوشبودار پھول :—

اشوک - چمپا - کامنی - گلاب - چنمبیلی - بیلا - مولسری - کیوڑا وغیرہ -

(۵) خوشبودار پتی کے پودے :—

اگیا - ایلایچی - ایوکےلپٹس - لونگ - لین تینا - تلسی - جریلیم وغیرہ -

(۶) سایہ‌دار درخت جو باغ کے راستوں پر لگانے کے لئے موزوں ہیں :—

مولسری - ایوکےلپٹس - ولایتی ببول - شیشم - املی - کمرخ وغیرہ -

(۷) خوبصورت پتوں کے درخت و پودے :—

کروٹن - سرو - کلاڈیم - پام - فرن - الوکیشا وغیرہ -

(۸) باڑہ لگانے کی چیزیں :—

مہندی - ڈیورنٹا - ڈیڈونیا - ولایتی ببول - گڑھل وغیرہ -

(نوٹ)—ان میں سے مناسب چیزوں کا انتخاب صاحب باغ کی پسند پر منحصر ہوگا اور فہرست بالا صرف رہنمائی کے لئے کارآمد ہوگي -

ضمیمہ ج

پھولوں کی خاندانی و نسلی ترتیب معہ اُن کے انگریزی (عام)
لاطینی (علمی) و هندوستانی ناموں کے بحوالہ " تقسیم " حصہ دوم

Angiosperms—مکمل پھول

Monocots—(ایک دال والے (یک دل

لاطینی	انگریزی	هندوستانی نام	کیفیت
1. Amaryllidacea	...	...	نسل
(*a*) Agave	...	...	خاندان
,, Bubosa	Agave	رام بانس	
(*b*) Narcisus	...	...	خاندان
,, Polyanthus	Narcisus	نرگس	پھول
2. Aroideae	...	...	نسل
(*a*) Alocasia	...	الوکیشیا	خاندان
,, Thibicintiana	Alocasia	,,	پھول
(*b*) Caladium	...	کلاڈیم	خاندان
,, Argyrites ,, Verginale	Caladium	,,	پھول
(*c*) Richardia	...	رچرڈیا	خاندان
,, Ethiopica	Richardia	,,	پھول
3. Graminaceae	...	...	نسل
(*a*) Andropagon	...	...	خاندان
,, Shaenanthus	Lemon grass	اگیا	پھول
(*b*) Bambusa	...	...	خاندان
,, Nana	Bamboo	بانس	پھول
(*c*) Cynodon	...	...	خاندان
,, Dactylon	Lawn-grass	دوب	پھول

لاطینی	انگریزي	هندوستانی نام	کیفیت
4. Irridaceae	...	...	نسل
(*a*) Crocus.	...	...	خاندان
„ Sativus	Saffrron	زعفران	پهول
5. Liliaceae	...	...	نسل
(*a*) Asperagus	...	...	خاندان
„ Acerosus	Asperagus	مرچوبہ	پهول
(*b*) Lilium	...	...	خاندان
„ Longiflorum	Lily	سوسن	پهول
(*c*) Polianthus	...	...	خاندان
„ Tuberosa	Tuberosa	گل شبو	پهول
(*d*) Tulipa	Tulip	لالہ	خاندان و پهول
6. Orchidaceae	...	...	نسل
(*a*) Orchids	Orchid	آرکڈ	خاندان و پهول
7. Pandeneae	...	...	نسل
(*a*) Pandanus	...	...	خاندان
„ Odoratissimus	The Screw pine	کیوڑہ	پهول
8. Palmaceae	...	...	نسل
(*a*) Areca	...	...	خاندان
„ Catechu	Beetlenut	سپاری	پهول
(*b*) Calamus	...	...	خاندان
„ Cilliaris	Cane	بید یا بیت	پهول
(*c*) Corypha	...	...	خاندان
„ Elata	Fan-palm	تهالی پات	پهول
(*d*) Livistonia	...	...	خاندان
„ Mariatiana	Livistonia	پلکہ کهجور	پهول
(9) Scitamineae	...	...	نسل
(*a*) Canna	...	...	خاندان
„ Italica „ Austria	Canna	عقیق	پهول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(b) Elitharia	...	...	خاندان
,, Cardamomum	Cardamum	ایلایچی	پھول
(c) Kaempferia	...	...	خاندان
,, Rotunda	...	بھومی چمپا	پھول

Angiosperm—مکمل پھول

Dicots—(دو دال) دو دال والے

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
1. Acanthaceae	...	...	نسل
(a) Acanthus	...	...	خاندان
,, Ilicifolius	Acanthus	اکینتھس	پھول
(b) Thunbergia	...	...	خاندان
,, Fragrance	Thunbergia	تھنبرجیا	پھول
2. Amarantaceae	...	...	نسل
(a) Amarantus	...	...	خاندان
,, Tricolor	Amarantus	مرسا	پھول
(b) Celosia	...	...	خاندان
,, Cristata	Celosia	سلوشیا	پھول
3. Apocynaceae	...	...	نسل
(a) Narium	...	...	خاندان
,, Odorum	Narium	کنیر	پھول
(b) Plumeria	...	...	خاندان
,, Acuminata	Plumeria	گوے چین	پھول
(c) Tabernaemontana	...	...	خاندان
,, Coronaria	Taberna	گل چاندنی	پھول
(d) Thevetia	...	...	خاندان
,, Neriifolia	Thevetia	کنیر زرد	پھول
4. Asclepiadaceae	...	...	نسل
(a) Pergularia	...	...	خاندان
,, Odoratissima	Primrose or Cowslip Creeper	گومکھ بیل	پھول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
5. Bignoniaceae	...	...	نسل
(*a*) Bignonia	...	...	خاندان
,, Chamberlayneii	Bignonia	بگنونیا	پہول
6. Begoniaceae	...	...	نسل
Begonia	Begonia	بگونیا	پہول و خاندان
7. Boragineae	...	...	نسل
(*a*) Heliotropium	...	...	خاندان
,, Peruvianum	Heliotrope	هیلیو تروپ	پہول
(*b*) Myostosis	...	...	خاندان
,, Palustris	Forget-me-not	الفت	پہول
8. Cacteae	...	...	نسل
Cactus	Cactus	تہور	خاندان و پہول
9. Companulaceae	...	...	نسل
(*a*) Companula	...	...	خاندان
Lychnitis	Bell-flower	پہول گہنٹی	پہول
(*b*) Clintonia	...	...	خاندان
,, Pulchella	Clintonia	کللنٹونیا	پہول
10. Caryophyllaceae	...	...	نسل
Dianthus	...	...	خاندان
(*a*) ,, Chinensis	Dianthus	...	پہول
(*b*) ,, Reddeioigi	,,	...	پہول
(*c*) ,, Barbatus	,,	...	پہول
(*d*) ,, Caryophyllus	Carnation	کارنیشن	پہول
11. Compositeae	...	...	نسل
(*a*) Achillia	...	...	خاندان
,, Nichfalium	Milfoil	اچیلیا	پہول
(*b*) Ageratum	...	...	خاندان
,, Mexicana	Ageratum	اجریٹم	پہول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(*c*) Aster	...	...	خاندان
,, Annunus	Aster	ایسٹر	پہول
(*d*) Bellis	...	...	خاندان
,, Perennis	Daisy	ڈیزی	پہول
(*e*) Brachychome	...	...	خاندان
,, Iberidifolia	Swan Daisy	دریائی ڈیزی	پہول
(*f*) Cacalia	...	...	خاندان
,, Coccinia	Tussel flower	شگوفہ	پہول
(*g*) Calendula	...	...	خاندان
,, Officinale	English Marigold	ولایتی گیندا	پہول
(*h*) Centaria	...	...	خاندان
,, Moschata	Sweet Sultan	سلطان	قسم پہول
,, Sanveolens	Yellow Sultan	بسنتی سلطان	قسم پہول
(*i*) Chrysanthemum	...	...	خاندان
,, Sinense	Chrysan-themum	گل داؤدی	پہول
(*j*) Cineraria	Cineraria	سنریریا	پہول و خاندان
(*k*) Coreopsis	...	...	خاندان
,, Tinctoria	Coreopsis	کوریا پسس	پہول
(*l*) Cosmos	...	...	خاندان
,, Bipinnatus ,, Trucifolious	} Cosmos	کاسمس	پہول
(*m*) Dahlia	...	...	خاندان
Dahlia	Dahlia	دھلیا	پہول

لاطینی	انگریزي	هندوستانی نام	کیفیت
(n) Gaillardia	...	...	خاندان
„ Picta	Gallardia	گیلارڈیا	پہول
(o) Helianthus	...	...	خاندان
„ Annuus	Helianthus	سورج مکھی	پہول
(p) Pyrethrum	...	...	خاندان
„ Parthenifoliam	Golden Feather		پہول
(q) Rhodanth	...	...	خاندان
„ Maugleni	Rodanth	روڈینتھ	پہول
(r) Tagetes	...	...	خاندان
Tagetes Patula	French Marigold	فرانسیسی گیندا	قسم پہول
„ Erecta	African Marigold	افریقی گیندا	قسم پہول
(s) Vittadenia	...	...	خاندان
„ Australia	Australian Daisy	آستیریلین ڈیزی	پہول
(t) Zinia	...	...	خاندان
„ Elegans	Zinia	زینیا	پہول
12. Convolvulaceae	...	...	نسل
Convolvulus Syn. Ipomea	...	...	خاندان
Ipomea Purpura	Convolvulus Major	کنوالویولس	قسم پہول
Ipomoea Grandiflora	Ipomoea (Moon flower)	آئپومیا (مہ پارہ)	قسم پہول
„ Rubro-calruba	Morning Glory	صبو حی	قسم پہول
13. Euphorbiaceae	...	...	نسل
(a) Cheiranthus	...	...	خاندان
„ Cheiri	Wall-flower	وال فلاور	پہول

لاطینی	انگریزي	ہندوستانی نام	کیفیت
(b) Erysimum	...	...	خاندان
„ Perofskianum	Yéllow Stock	بسنتی استاک	پہول
(c) Iberis	...	...	خاندان
„ Odorata	Candy Tuft (white)	سفید شکر پارۂ	قسم پہول
„ Umbellata	Candy Tuft (purple)	ارغوانی شکر پارہ	قسم پہول
(d) Koeniga	...	...	خاندان
„ Maritima	Sweet Alysum	الائسم	پہول
(e) Malcomia	...	...	خاندان
„ Maritima	Virginia Stock.		
(f) Mathiola	...	...	خاندان
„ Annua	Stock	جرمنی استاک	
14. Cruciferae	...	...	نسل
(a) Ricinus	...	...	خاندان
„ Communis	Caster plant	انڈی یا ریلنڈی	پہول
(b) Croton	...	...	خاندان
Croton	Croton	کروٹن	پہول
15. Geraneaceae	...	...	نسل
(a) Impatience	...	...	خاندان
„ Balsamina	Balsom	گل مہندی	پہوں
(b) Oxalis	...	...	خاندان
Oxalis	Oxalis	آکزیلس	پہول
(c) Pelergonium	...	...	خاندان
Geranium	Geranium	جریڈیم	پہول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(d) Tropaeolum	...	...	خاندان
„ Major	Nasturtium	نیشتر شیم	پہول
16. Gesneraceae	...	...	نسل
(a) Achimenes	...	...	خاندان
Achimenes	Achimenes	ایکی مینس	پہول
(b) Gloxinia	...	...	خاندان
„ Speciosa	Gloxinia	گلاکسینیا	پہول
17. Guttiferae	...	...	نسل
Colophyllum	...	...	خاندان
Colophyllum Mophyllum	Mexandrian Laurel	سلطانہ چمپا	پہول
18. Labiateae	...	...	نسل
(a) Ocimum	...	...	خاندان
„ Sanctum	Basil	تلسی	پہول
(b) Salvia	...	...	خاندان
„ Augustifolia	Salvia	سیلویا	پہول
19. Leguminoceae (Papilionaceae)	...	...	نسل ذات
(a) Arbus	...	...	خاندان
„ Precatorius	Wild Lequorin	گہونگچی	پہول
(b) Lathyrus	...	...	خاندان
„ Odorata	Sweet Pea	پہول مٹر	قسم پہول
„ Latifolia	Everlasting Pea	سدا بہار مٹر	قسم پہول
(c) Lupinus	„	„	خاندان
Lupins	Lupins	لیوپنس	پہول
(d) Poiniciana	...	...	خاندان
„ Regia	Peacock flower	کرشن چورن	پہول
(Mimoceae)	...	...	ذات

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
(*e*) Acacia	...	...	خاندان
Acacia	Acacia	اکیشیا	پہول
(*f*) Mimosa	...	...	خاندان
,, Pudica	Sensitive Plant	چھوئی موئی یا لاجونتی	پہول
(Caesalpineae)	...	...	ذات
(*g*) Bauhinia	...	...	خاندان
,, Variegata	...	کچنار	پہول
(*h*) Saraka	...	...	خاندان
,, Indica	Saraka	اشوک	پہول
20. Linaceae	...	...	نسل
Linum	...	...	خاندان
,, Grandiflora	Scarlet Flax	السی	پہول
21. Lythraceae	...	...	نسل
(*a*) Lawsonia	...	...	خاندان
,, Alba	Lawsonia	حنا	پہول
(*b*) Punica	...	...	خاندان
,, Grantum	Double flowered Pomog-ranate	انار	قسم پہول
22. Magnoliaceae	...	...	نسل
Michilia	...	...	خاندان
,, Champaca	Michilia	چمپا	پہول
23. Malvaceae	...	...	نسل
(*a*) Abutilon	...	...	خاندان
,, Bedfordianum	Abutilon	جھومکا	پہول
(*b*) Althaea	...	...	خاندان
,, Rosea	Hollyhock	گل خیرو	پہول

لاطینی	انگریزی	هندوستانی نام	کیفیت
(c) Hibiscus	...	...	خاندان
,, Metabilis	Changeable Rose	گل عجائب	پهول
,, Torluosus	Hibiscus	بالا	پهول
,, Althaea Syreacus		گڑهل	پهول
24. Myrtaceae	...	...	نسل
(a) Coryophyllus	...	...	خاندان
,, Aromaticus	Clove	لونگ	پهول
(b) Eucalyptus	...	...	خاندان
,, Globulus	Eucalyptus	ایو کے لپٹس	پهول
(c) Myrtus	...	...	خاندان
,, Communis	Myrtle	ولایتی مهندی	پهول
25. Nyctagineae	...	...	نسل
(a) Bougainvillea	...	...	خاندان
,, Spectabilis	Bougain-villea	بوگنویلیا	پهول
(b) Mirabilis	...	...	خاندان
,, Julapa	Marvel of Peru	گل عباس	پهول
,, Longiflora	Sweet Scented Marvel of Peru	خوشبودار گل عباس	پهول
26. Nymphaceae	...	...	نسل
Nelumbium	...	...	خاندان
,, Speciosum	Sacred Lotus	کنول	پهول
27. Oleaceae	...	...	نسل
(a) Jasminum	...	چنبیلی	خاندان و پهول
,, Aurborescens	...	نواڑی	قسم پهول

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
Jasminum Auriculatum	...	جوہی	قسم پہول
„ Grandiflora			
„ Sambac		بیلا موتیا و موگرا بھی علم نباتات کے اصول سے اسی قسم میں شامل ہیں - صرف فروعی فرق ہیں -	
(b) Nyctanthes	...	...	خاندان
„ Arbor Tristis	Night Blooming Tree of Sadness	ہرسنگار	پہول
(c) Olea	...	...	خاندان
„ Fragrans	...	...	پہول
28. Onagraceae	...	...	نسل
(a) Clarkia	...	...	خاندان
„ Elegans	Clarkia	کلارکیا	پہول
(b) Oenothera	...	...	خاندان
„ Drummondi	Evening Primrose	جہٹ پٹا	پہول
29. Papaveraceao	...	...	نسل
Papaver	...	...	خاندان
„ Somniferum	Poppy	لالۂ احمر (پوستہ)	پہول
30. Passifloreceae	...	...	نسل
Passiflora	Passion Flower	جذبہ	خاندان پہول و

لاطینی	انگریزی	ہندوستانی نام	کیفیت
31. Polemonaceae	...	...	نسل
Phlox	...	...	خاندان
„ Drummondi	Phlox	فلاکس	پھول
32. Portulaceae	...	...	نسل
Portulaca	...	...	خاندان
„ Grandiflora	Portulaca	پورتولیکا	پھول
33. Primulaceae	...	...	نسل
Primula	...	...	خاندان
„ Vulgaris	Primrose	پرمروز	پھول
„ Veris	Cowslip	گومکھ	پھول
34. Ranunculaceae	...	...	نسل
Clematis	...	...	خاندان
„ Flannula	Clematis	کلیمیٹس	پھول
35. Resedaceae	...	...	نسل
„ Odorata	Mignonetle	شمیم	خاندان و پھول
36. Rosaceae	...	...	نسل
„ Roses	...	...	خاندان
„ Roses	Rose	گلاب	پھول
37. Rubaciaceae	...	...	نسل
Gardenia	...	...	خاندان
„ Florida	Cape Jas-mine	گندہ راج	پھول
38. Rutaceae	...	...	نسل
(*a*) Clausena	...	...	خاندان
„ Heptophylla	Clausena	کرن پھول	پھول
(*b*) Murraya	...	...	خاندان
„ Exotica	...	کامنی	پھول
39. Sapotaceae	...	...	نسل
Mimusops	...	...	خاندان
„ Elengi	...	مولسری	پھول

لاطینی	انگریزي	هندوستانی نام	کیفیت
40. Solanaceae	...	...	نسل
Petunia	...	...	خاندان
„ Nyctaginiflora „ Phoeniea	Petunia	پٹونیا	پھول
41. Stericulaceae	...	...	نسل
Pixtapetes	...	...	خاندان
„ Phoenicia		گل دوپھریا	پھول
42. Terustroemiaceae	...	...	نسل
Camellia	...	...	خاندان
„ Japonica	Camellia	کمیلیا	پھول
43. Verbanaceae	...	...	نسل
Verbena	Verbena	وربینا	خاندان و پھول
44. Violaceae	...	...	نسل
(*a*) Viola	...	...	خاندان
„ Tricolor	Pansy	پینزی	قسم پھول
„ Odorata	Sweet Voilet	بنفشہ	قسم پھول

نوٹ—بعض خاندان اپنے مشہور قسموں کے نام سے موسوم هیں - اس لئے جہاں اُن کے الگ الگ تذکرے میں سہولیت نہیں هے وهاں قسم و خاندان ایک هی میں بیان کئے گئے هیں -

Gymnosperms—نامکمل پھول

لاطینی	انگریزی	هندوستاني نام	کیفیت
1. Coniferae	...	...	نسل
(*a*) Conifers	Conifers	کونیفرس	پھول و خاندان
(*b*) Cupressus	Cypress	سرو	„

ضمیمہ د

اُردو اصطلاحات و نام اور اُن کے انگریزی ترجمے

	صفحہ
آب و ہوا (Climate)	۶۲
اجرام (Spores)	۱۴۳ ، ۱۴۸
اخروٹ (Walnut)	۲۶۰
ادرک (Ginger)	۳۳۳
اراروٹ (Arrowroot)	۳۳۴
ارکد (Orchid)	۱۶۹
ارکد (بری) (Orchid Terresterial)	۱۷۰
ارکد (ہوائی) (Orchid Aerial)	۱۷۰
آڑو (Peach)	۳۰۸ ، ۱۳۰
اسٹابری (Strawberry)	۲۶۲
اسکریو پمپ (Egyptian Screw Water Lift)	۳۸
آش پھل (Longan)	۲۶۴
افزایش نسل (Propagation)	۱۰۸
آکسیجن (Oxygen)	۳
آکی (Akee)	۲۶۴
آلو (Potato)	۳۳۷
آلو بخارا (Bokhara Plum)	۲۶۶
آلوچہ (Plum)	۲۶۶
الیومیلیم (Aluminium)	۳
آم (Mango)	۲۶۶
امرود (Guava)	۲۶۹ ، ۱۳۰
امرول (Malay Apple)	۲۷۰
املی (Tamarind)	۲۷۱
امونیم سلفیٹ (Amonium Sulphate).	۵۷
انار (Pomogranate)	۲۷۱ ، ۱۷۵

صفحہ

ت

صفحہ

ح

خ

د

ڈ

ذ

ر

صفحہ

ش

ع

غ

ف

ق

ک

صفحہ

صفحہ

صفحہ

ن

و

ہ

صفحہ

غلطی نامہ

نمبر صفحہ	سطر	غلطی	صحیح
۹	۱	؟	یہ نشان نہ ہونا چاھئے
۱۹	۱	دن اس قسم	دن میں اس قسم
۲۴	۱۸	سب	سبب
۴۶	۱	یادتی	زیادتی
۲۷	...	سطح تختہ	مسطح تختہ
۴۴	۱	٥ کھاد	کھاد
۴۴	۹ ، ۱۰	گو پودے کی غذا کا یا خرچ	اگر پودے کی غذا کا یہ خرچ
۴۸	۲۱	وھاں ا کی	وھاں ان کی
۶۰	۳	انس	بانس
۶۷	۶	مقیاس الھوا ھے	مقیاس‌الھوا یاموسم ھے
۷۸	۱	تعداد اوسط	اوسط تعداد
۱۰۰	...	شامل	شکل
۱۲۲	٥	تر قئے	تو تئے
۱۲۴	۱۳	پودوں کے	پودوں
۱۲۵	۱	(۸) ذخیرہ	ذخیرہ
۱۲۷	۱۰	(۹) گملے	گملے
۱۳۰	٥	(۱۰) شاخیں	شاخیں
۱۳۲	۳	(۱۱) آرایش	آرایش
۱۳۷	۸	(۱۲) سبزہ زار	سبزہ زار
۱۳۹	۱۴	(۱۳) حفاظت خانے	حفاظت خانے
۱۴۰	۶	شیشہ خانہ	آئینہ خانہ
۱۶۸	آخر ٥	ضمیمہ نمبر ۱	ضمیمہ ج
۱۸۰	۱۱	ولایتی ببول	ببول ولایتی
۲۶۳	آخر	ھوجائے کا	ھوجائے گا
۲۶۴	۷	ابرے	ابھرے
۲۷۶	آخر	نثل	نسل
۳۰۰	۱۹	سدا بھار ذار	سدا بھار
۳۵۸	۱۴	پھلی وار	پھلی دار
۳۷۲	۱۷	ھنداالاصل	ھندی‌الاصل
۳۹۰	۶	پتی	پتیاں